



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
TRANSPORTO INŽINERIJOS FAKULTETAS
TRANSPORTO VADYBOS KATEDRA

Laura Sidabraitė

TIEKIMO YPATUMŲ TYRIMAS
THE RESEARCH OF SUPPLY PECULIARITIES

Baigiamasis magistro darbas

Transporto inžinerinės ekonomikos ir vadybos studijų programa
Transporto logistikos specializacija
Vadybos ir administravimo mokslo kryptis

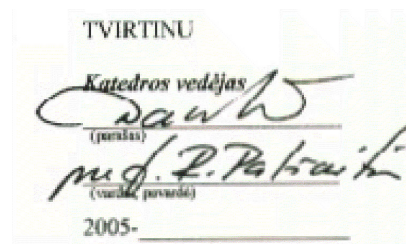
Vadovas doc. A. Vyskupaitis

Vilnius, 2005

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

TRANSPORTO INŽINERIJOS FAKULTETAS

TRANSPORTO VADYBOS KATEDRA



Laura Sidabraitė

TIEKIMO YPATUMŲ TYRIMAS

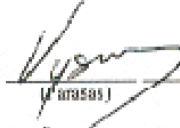
THE RESEARCH OF SUPPLY PECULIARITIES

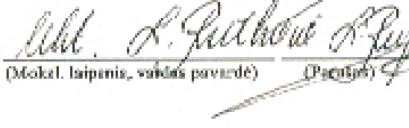
Baigiamasis magistro darbas

Transporto inžinerinės ekonomikos ir vadybos studijų programa

Transporto logistikos specializacija

Vadybos ir administravimo mokslo kryptis

Vadovas dr. doc. A. Vyskupaitis  2015.05.26
(Moksl. laipsnis, vardas pavardė) (Parašas) (Data)

Konsultantas  2015.05.25
(Moksl. laipsnis, vardas pavardė) (Parašas) (Data)

Vilnius, 2005

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
TRANSPORTO INŽINERIJOS FAKULTETAS
TRANSPORTO VADYBOS KATEDRA

Socialinių mokslų serija

Vadybos ir verslo administravimo mokslo kryptis

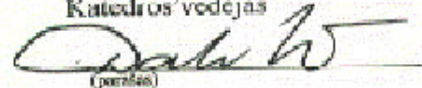
Vadybos ir verslo administravimo studijų kryptis

Transporto inžinerinės ekonomikos ir vadybos studijų programa

Transporto logistikos specializacija

TVIRTINU

Katedros vadėjas



(parašas)

Ramūnas Palšaitis

(vardas, pavardė)

2005-_____

BAIGIAMOJO MAGISTRO DARBO

UŽDUOTIS

2005-04-07 Nr. _____

Vilnius

Studentui (ei) LAURAI SIDABRAITEI
(vardas, pavardė)

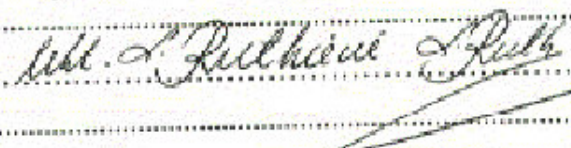
Baigiamojo darbo tema TIEKIMO YPATUMŲ TIRIMAS

patvirtinta 2005 m. balandžio 07 d. dekanu (sakymu Nr. 105 ti.

Baigiamojo darbo užbaigimo terminas 2005 m. gegužės 26 d.

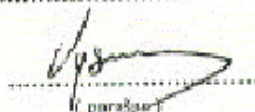
BAIGIAMOJO DARBO UŽDUOTIS:

Analizuoti šalių šėlimo procesą Lietuvoje bei
pasaulio gamybos imdise. Apibūdinti įsigijimo
sąlygas Lietuvoje logistikoje ypatybes. Nubraižyti šėlimo
procesą Lietuvoje ir pateikti kuo geriausias. Pateikti
šėlimo valdymo šėlimo pavyzdžius, palyginant
dėmesio šėlimo pavyzdžius.

Baigiamojo darbo rengimo konsultantai: 

(vardas, pavardė, mokslinis laipsnis ir vardas)

Vadovas

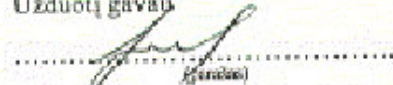


(parašas)

doc. R. Vyskupaite

(vardas, pavardė, mokslinis laipsnis ir vardas)

Užduotį gavau



Laura Sidabraitė

(vardas, pavardė)

2005-04-07

(data)

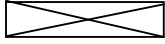
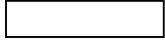
Vilniaus Gedimino technikos universitetas
Transporto inžinerijos fakultetas
Transporto vadybos katedra

ISBN
Egz. sk.
Data

ISSN

Magistrantūros baigiamasis darbas (tezės)
Tiekimo ypatumų tyrimas
Laura Sidabraitė

Kalba

	lietuvių
	užsienio

Baigiamojo darbo tikslas - išanalizuoti žaliavų tiekimo į gamybos įmones pagrindines problemas, su kuriomis šiuo metu susiduriama Lietuvos įmonėse, bei pasiūlyti galimus problemų sprendimo būdus, pritaikant užsienio šalių patirtį bei praktiką Lietuvoje.

Pagrindinis tiekimo tikslas – gamybos poreikių patenkinimas medžiagomis, esant kuo didesniai ekonominei efektyvumui.

Analitinėje dalyje pateikiama tiekimo samprata ir pagrindiniai tikslai, analizuojamas medžiagų srautų valdymas bei žaliavų tiekimo organizavimas Lietuvos ir pasaulio gamybos įmonėse. Aprašomos įsigijimo tarptautinėje rinkoje ypatybės.

Eksperimentinėje dalyje atliekami su žaliavų tiekimu susijusių pagrindinių aspektų tyrimai. Analizuojamas Lietuvos įstojimo į ES poveikis gamybos įmonių perkamų žaliavų kainoms. Remiantis atliktais tyrimais, darbe siūlomos patikimų tiekėjų parinkimo modelio, pasikeitimo elektroniniais duomenimis bei užsienio įmonių patirties veiklos tarptautinėje rinkoje pritaikymo galimybės Lietuvoje. Taip pat pateikiamos žaliavų tiekimo valdymo elektroninėje komercijoje bei pirkimų valdymo komandų kūrimo galimybės Lietuvos gamybos įmonėse.

Reikšminiai žodžiai:

tiekimas, pirkimas, žaliavos, gamybos įmonė, tarptautinė rinka

Vilnius Gediminas Technical University
Faculty of Transport Engineering
Department of Transport Management

ISBN ISSN
No. of examinations
Date

Final thesis of master degree studies
The Research of Supply Peculiarities
Laura Sidabraitė

Language
☒ Lithuanian
☐ English

The thesis goal – analysis of main difficulties of stocks supply to Lithuanian plants and presentation of possible solutions according to the experience and practice of supply management in foreign countries.

The main goal of stocks supply is to satisfy the needs of engineering by materials supply at the same time getting the greatest economical benefit.

In the analytical part of the thesis the author briefly discusses the conception and the goals of stocks supply, analyses the management of materials flow and the control of the main subjects of stocks supply in Lithuanian and foreign countries. There are also described the peculiarities of purchasing in international market.

The project part of the work presents the research of main aspects of stocks supply in Lithuanian firms. The author analyses the impact to the stocks prices of Lithuania's entry to European Union. According to the results of the analysis performed, the author proposes the plan of choosing the most qualified suppliers, practicing the Electronic data interchange, using experience of foreign countries which working in international market. There are also given the possibilities of supply management in E – commerce and the strategy of making of purchasing management teams.

Key words:
supply, purchasing, stocks, the plant, international market

TURINYS

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS.....	8
LENTELIŲ SĄRAŠAS.....	9
SANTRUMPOS.....	10
ĮVADAS	11
TYRIMO OBJEKTAS IR PROBLEMOS APTARIMAS	14
ANALITINĖ – METODINĖ DALIS	17
1. MOKSLINĖS LITERATŪROS ANALIZĖ.....	17
2. TIEKIMO SAMPRATA IR PAGRINDINIAI TIKSLAI LOGISTIKOS PROCESSE.....	19
3. MEDŽIAGŲ SRAUTAI ĮMONĖJE IR JŲ VALDYMAS	23
4. ŽALIAVŲ TIEKIMO VALDYMAS LIETUVOS IR PASAULIO GAMYBOS ĮMONĖSE.....	26
4. 1. Gaminimo arba pirkimo pasirinkimas.....	26
4. 2. Reikalingo žaliavų kiekio nustatymas.....	28
4. 3. Tiekėjų pasirinkimas	33
4. 4. Aprūpinimo formos.....	36
4. 5. Perkamų žaliavų specifikacija	40
4. 6. Pirkimo paraiškų pateikimas.....	40
4. 7. Pirkimo užsakymų paruošimas	43
4. 8. Žaliavų transportavimas	44
4. 9. Žaliavų gavimas ir patikra	46
4. 10. Ryšių su tiekėjais palaikymas	47
5. ĮSIGIJIMO YPATYBĖS TARPTAUTINĖJE LOGISTIKOJE	49
5. 1. Tarptautinės tiekimo grandinės strategijos.....	50
5. 2. Netroliuojami tarptautinės rinkos elementai.....	51
5. 3. Troliuojami tarptautinės rinkos elementai	53
EKSPERIMENTINĖ - TIRIAMOJI DALIS.....	55
6. TIEKIMO POKYČIŲ ĮSTOJUS Į ES TYRIMAI	55
6. 1. Lietuvos įstojimo į ES poveikio gamybos įmonių perkamų žaliavų kainoms tyrimas.....	55
6. 2. Anketa gamybos įmonių tiekimo specialistams.....	59
7. TIEKIMO PROCESO TOBULINIMO GALIMYBĖS LOGISTINĖJE VEIKLOJE	60
7. 1. Patikimų tiekimo šaltinių parinkimo modelio pritaikymas gamybos įmonėje.....	60
7. 2. Užsienio įmonių patirties pritaikymas įsigijimui tarptautinėse rinkose	66
7. 3. Elektroninis pasikeitimas duomenimis tiekime	70
7. 4. Žaliavų tiekimo valdymo galimybės elektroninėje komercijoje	74

7. 4. 1. Elektroninės komercijos modelis „Verslas-verslui”	76
7. 4. 2. Tiekėjų galimybės ir klientų nauda.....	77
7. 5. Efektyvaus pirkimo organizavimas gamybos įmonėse	78
7. 5. 1. Organizacinė pirkimų skyriaus struktūra	78
7. 5. 2. Pirkimų centralizacija/decentralizacija	85
7. 5. 3. Komandų kūrimas	87
PUBLIKUOTAS STRAIPSNIS	92
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI	96
LITERATŪROS SĄRAŠAS	98
KITŲ INFORMACIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS	99
1 PRIEDAS	101

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Medžiagų valdymo tikslai	25
2 pav. Atsargų/problemų santykis	30
3 pav. Vidinės informacijos srautai tarp tiekimo ir kitų įmonės padalinių	34
4 pav. QR sistemos „efektyvus ciklas“	39
5 pav. Partnerystės su tiekėjais schema	48
6 pav. Globalinės logistikos aplinka	51
7 pav. Žaliavų kainos įmonėse po įstojimo į ES (įmonių vertinimais)	56
8 pav. Lietuvos gamybos įmonių planuojami žaliavų kainų pokyčiai per 2005 metus	56
9 pav. Kompiuterinės technikos panaudojimas Lietuvos pramonės įmonėse	58
10 pav. Apsirūpinimas kompiuterine technika mažose įmonėse priklausomai nuo darbuotojų skaičiaus 2004 metais	59
11 pav. Keturių etapų tiekėjų pasirinkimo modelis	61
12 pav. Lietuvos gamybos įmonių dažniausiai naudojamos priemonės užsakant žaliavas	70
13 pav. Lietuvos gamybos įmonių apsirūpinimas kompiuteriais	74
14 pav. Interneto naudojimas Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonėse	75
15 pav. Modelis „Verslas – verslui“	76
16 pav. Lietuvos gamybos įmonės padalinio, atsakingo už žaliavų tiekimą, pavadinimas	83
17 pav. Lietuvos gamybos įmonių darbuotojų, valdančių žaliavų tiekimą, pareigybių pavadinimai	83
18 pav. Tiekimo/pirkimų skyrius organizacinėje struktūroje sudarytoje iš daugelio padalinių	86
19 pav. Žaliavų įsigijimo būdai taikomi Lietuvos gamybos įmonėse	86

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Medžiagų valdymas – praeityje, dabartiniu metu ir ateityje	24
2 lentelė. Tiekimo išlaidų struktūra.....	31
3 lentelė. Tiekėjų vertinimo katalogas	34
4 lentelė. Tradicinio ir JIT tiekimo palyginimai	36
5 lentelė. Vietinės ir globalinės logistikos palyginimas	49
6 lentelė. Privalumų palyginimas, esant vienam ir keletui tiekimo šaltinių	65
7 lentelė. Elektroninės komercijos teikiamos galimybės ir nauda	77
8 lentelė. Pirkimo skyriaus darbuotojų pareigų, atsižvelgiant į jų svarbą, pokyčiai	79
9 lentelė. Komandų su sutampančiomis funkcijomis tiekimo šaltinių paieškos planas	90

SANTRUMPOS

JIT („Just – in – time”) – „kaip tik laiku” sistema

EDI (Electronic Data Enterchange) – elektroninis keitimasis duomenimis

EOQ (Economic Order Quantity) – ekonominis užsakymų kiekis

POD (Purchase Order Draft) – pirkimo užsakymų čekis

PO (Purchase Order) – pirkimo užsakymas

QR (Quick Response) - „greitai reaguojanti” logistika

JAV – Jungtinės Amerikos Valstijos

ES – Europos Sąjunga

NVS – Nepriklausomų valstybių sandrauga

QSL (Qualified Suppliers List) – kvalifikuotų tiekėjų sąrašas

EK – elektroninė komercija

B2B (Business to Business) – Modelis „Verslas – verslui”

IVADAS

Paskutiniu metu vis aktyvėja pasaulio verslo globalizacijos procesai, valstybės naikina produktų, kapitalo bei finansų judėjimų apribojimus. Vienodėjant vartotojų poreikiams, ima nykti ilgai gyvavusios tradicinės, atskirų valstybių apibrėžtos rinkos, susidarant vientisai veiklos ir verslo erdvei. Šiuolaikinė tarptautinė rinka pasižymi didele konkurencija, todėl, siekdamos rasti rinkoje tam tikrą nišą savo veiklai, įmonės susiduria su įvairiais klausimais. Vienas iš jų – efektyvaus žaliavų tiekimo į gamybos įmones organizavimas.

Rinkos ekonomikos šalyse pagrindinis tiekimo tikslas – gamybos poreikių patenkinimas medžiagomis, esant kuo didesniai ekonominei efektyvumui [16].

Tiekimo valdyme priimami sprendimai turi didelę įtaką įmonės sugebėjimui įgyti konkurencinį pranašumą, lyginant su kitomis įmonėmis, bei iš veiklos gaunamo pelno lygiui. Be našaus ir efektyvaus įsigyjamų medžiagų srauto valdymo gamyboje negalima pateikti produktų norima kaina. Todėl itin svarbu suprasti medžiagų valdymo reikšmę ir jo poveikį, susijusį su įmonės sąnaudomis.

Tiekimo valdymo svarba visam logistikos procesui negali būti pervertinta. Nors tiekimo valdymas netiesiogiai susijęs su galutiniu vartotoju, pagal žaliavas, sudėtines dalis ir nebaigtas gaminti prekes, esančias gamybos procese, nustatomas produkto prieinamumas vartotojui. Teisingi ar neteisingi sprendimai, priimti tiekimo srityje, tiesiogiai veiks aptarnavimo lygį, įmonės gebėjimą konkuruoti su kitomis įmonėmis bei pardavimų ir pelno lygį.

Paskutiniaisiais metais medžiagų valdymas tapo gerokai svarbesnis. Kadangi įmonės plėtėsi ir stiprėjo, medžiagų valdymo vaidmuo padidėjo, kad galėtų atitikti ekonomikos, labiau orientuotos į rinką, negu į gamybą, reikalavimus.

Kol tokie poreikiai, kaip išlaidų mažinimas ir aukštas klientų aptarnavimo lygis, išliks svarbūs, ateityje keisis prioritetai ir problemos, pvz., globali orientacija, trumpesnis produkto gyvavimo ciklas, žemesnis atsargų lygis, elektroninis duomenų apdorojimas ir į rinką orientuotas požiūris [1].

Naujų ekonomikos sričių plėtra ir vis didesnis siūlomas produkcijos asortimentas Vakarų šalių rinkose apsunkina žaliavų ir medžiagų pirkimų funkcijas. Sėkmingiems pirkimams įtakos turi išsamios informacijos turėjimas apie rinkas, kuriose jie yra vykdomi.

Pirkimų ekonominį efektyvumą sudaro būtinų medžiagų paieška ir pirkimas, esant reikiamai kokybei ir minimalioms kainoms. Kai atliekami rinkos tyrimai, svarbiausias išskylantis klausimas yra kaina. Todėl pirkėjas turi tiksliai apskaičiuoti galimas sąnaudas. Nors tiekimo sąnaudų lygio įtaka bendroms gamybos sąnaudoms nėra tokia didelė darbui ir kapitalui imliose gamybos šakose, tačiau kitose šakose, kurios mažiau imlios minėtiems veiksniams ir ypač imliose medžiagoms, žaliavų ir medžiagų įsigijimo sąnaudų apskaičiavimas iš esmės lemia tolimesnę gamybos strategiją.

Vakarų šalių praktikoje pirkimų veikloje yra suformuluota daug išbandytų „bendrujų taisyklių“ arba rekomendacijų, kurios ne tik labai palengvina santykius su tiekėjais, bet ir suteikia stabilumo gamybai, sudaro stiprias išlikimo prielaidas aštrioje konkurencinėje kovoje. Šis tam tikras kodeksas apibūdina etines partnerystės normas: sėkmingo pasiruošimo ir produkcijos gamybos esmė, kitoms sąlygoms esant lygioms, yra geri santykiai tarp tiekėjų ir pirkėjų.

Stengiantis optimizuoti logistinės grandies dalį „pirkimas“, reikia atsižvelgti ne tik į išorinius veiksnius, tačiau ir į vidinius prioritetus, susijusius su skirtingu optimalios veiklos supratimu, ir kitų grandinės dalių tikslais. Tai sudaro sąlygas atsirasti būtinybei ieškoti ekonominių kompromisų tarp skirtingų struktūrinių įmonės skyrių [17].

Augant žaliavų kainoms bei didėjant konkurencijai rinkoje, įmonėms vis didesnę dėmesį turėtų skirti informacijos srautams tiek pačios įmonės viduje, tiek išorėje. Užsakymų tvarkymo sistema yra logistikos efektyvumo pagrindas. Informacijos srautų greitis bei kokybė turi tiesioginę įtaką gamybos išlaidoms, kainoms bei kokybei. Dėl lėtos ir nepastovios informacijos išauga transportavimo, sandėliavimo bei atsargų priežiūros kainos, sumažėja veiklos mastai. Užsakymų tvarkymo ir įmonės informacinės sistemos įdiegimas – įmonė veiklos ir logistikos sistemos valdymo pagrindas. Ši veiklos sritis turi didelį logistikos tobulinimo potencialą [14].

Kaip priemonė didinti veiklos efektyvumą gali būti išskiriama ir elektroninė komercija. Tai naujas verslas, pasižymintis sparčiai besiplečiančiomis pasiūlos galimybėmis, didėjančia visuotine konkurencija. Siekiant įveikti įsisenėjusias kliūtis, verslo procesai yra reorganizuojami, o į pačią reorganizaciją dažnai įtraukiama visa įmonė, jos partneriai, ir net tiekėjai. Elektroninė komercija yra priemonė sudaryti sąlygas tokiems pasikeitimams bei juos paremti pasauliniu mastu. Ji leidžia įmonėms efektyviau ir lanksčiau atlikti vidaus operacijas, artimiau dirbti su tiekėjais. Sėkmingi elektroninės komercijos sumanymai gali apimti pirkimus, projektavimą, gamybos rinkodarą, bendradarbiavimą versle ir dar daug kitų verslo sferų.

Darbo tikslas – išanalizuoti žaliavų tiekimo į gamybos įmones pagrindines problemas, su kuriomis šiuo metu susiduriama Lietuvos įmonėse, bei pasiūlyti galimus problemų sprendimo būdus, pritaikant užsienio šalių patirtį bei praktiką Lietuvoje.

Darbo uždaviniai:

- Apibrėžti pagrindinius žaliavų tiekimo tikslus.
- Aptarti medžiagų srautus įmonėje bei jų valdymo galimybes.
- Išanalizuoti žaliavų tiekimo sudedamąsias dalis Lietuvos bei pasaulio gamybos įmonėse, pradedant nuo sprendimo gaminti ar pirkti priėmimo iki žaliavų gavimo bei patikros.
- Aptarti įsigijimo tarptautinėje rinkoje ypatybes.
- Ištirti tiekimo organizavimą Lietuvai įstojus į ES.

- Atsižvelgiant į tyrimo metu gautus rezultatus, pasiūlyti tiekimo proceso tobulinimo galimybes įmonių logistinėje veikloje.

Darbe yra nagrinėjami su žaliavų tiekimu į gamybos įmones susiję klausimai, apimantys pirkimą, sandėliavimą, transportavimą, gaunamų prekių priėmimą. Išanalizuotos pirkimo tarptautinėje rinkoje ypatybės. Atlikti Lietuvos įstojimo į ES poveikio gamybos įmonių perkamų žaliavų kainoms ir žaliavų tiekimo organizavimo įmonėse tyrimai. Pateikiami pasiūlymai bei tobulinimo galimybės, siekiant išlaikyti ir padidinti Lietuvos gamybos įmonių konkurencingumą ne tik vietinėje, bet ir tarptautinėje rinkose.

Renkant mokslinę medžiagą darbe buvo naudojami istorinis, grupavimo, palyginimo bei aprašomasis metodai. Apibendrinant tyrimo metu gautus rezultatus, buvo taikyti palyginamosios analizės, grupavimo bei dėsningumo nustatymo mokslinės analizės metodai.

TYRIMO OBJEKTAS IR PROBLEMOS APITARIMAS

Darbo objektas – žaliavų tiekimo į Lietuvos ir pasaulio gamybos įmones organizavimas.

Šiame darbe nagrinėjamas žaliavų tiekimas į gamybos įmones, žaliavas perkant tiek vietinėje, tiek tarptautinėje rinkoje.

Terminas „tiekimas“ apima ne tik faktinį medžiagų nusipirkimą ir su pirkimu susijusią veiklą, bet ir sandėliavimo, transportavimo, gaunamų medžiagų priėmimo klausimus.

Efektyvaus tiekimo tikslai - įmonė turi gauti reikiamos specifikacijos, kokybės ir reikiamo kiekio žaliavas reikiamu laiku, reikiamoje vietoje iš patikimo tiekėjo, tuo metu atsakingo pagal savo pareigas, esant aukštai aptarnavimo kokybei (iki pardavimo ir po jo) ir tinkamai kainai. Už žaliavų tiekimą atsakingas darbuotojas turi būti panašus į žonglierių, sugebantį vienu metu ore išlaikyti keletą rutulių. Priimdamas sprendimus, žaliavų pirkėjas turi vienu metu vadovautis visom bendro tikslo sudedamosiomis dalimis. Nepriimtina pirkti žemiausia kaina, jeigu pristatomos nekokybiškos žaliavos arba pristatymas vėluoja dvi savaites ir dėl to gali tekti nutraukti produkcijos gamybą. Kita vertus, kaina gali būti aukštesnė nei tradicinė, esant skubiam užsakymui, kai trūksta laiko derėtis dėl palankesnių sąlygų. Įmonės darbuotojas, atsakingas už pirkimų sprendimų priėmimą, turi rasti balansą tarp visų dažnai vienas kitam prieštaraujančių tikslų.

Tiekimas susideda iš daugelio svarbių komponentų, kuriuos būtina atidžiai išstudijuoti. Svarbu ne tik apsispręsti, gaminti pačiam ar pirkti, bei nustatyti reikalingų įsigyti žaliavų ar komplektuojančių gaminių poreikį, bet ir pasirinkti ilgalaikius, patikimus tiekėjus, taikyti naujas galimas aprūpinimo formas, apsispręsti dėl reikalingo žaliavų kiekio, įvertinus atsargų lygį sandėlyje ir jų sunaudojimo tempus, efektyviai organizuoti patį žaliavų transportavimą iš tiekėjo, kruopščiai tikrinti gaunamų žaliavų kokybę ir kiekį, atsižvelgiant į užsakymo sąlygas, palaikyti nuolatinį ryšius su esamais tiekėjais ir, reikalui esant, užmegzti naujus.

Kiekviena iš šių išvardintų funkcijų yra labai svarbi. Tačiau pagrindinis dėmesys, vis dėlto, skiriamas perkamų žaliavų kainai, atsargų palaikymo lygiui bei tiekimo šaltinių pasirinkimui. Nuo išlaidų perkamoms žaliavoms labai prilauso būsimas įmonės pelnas, tad būtent pačios gamybos įmonės sugebėjimas atidžiai įvertinti esamą padėtį ir pirkti reikiamos kokybės žaliavas už priimtina kainą, gali jai padėti išlikti konkurencinėje aplinkoje ir pasiekti norimą veiklos efektyvumą.

Labai svarbus klausimas – reikalingas atsargų kiekis. Tiekimo specialistai privalo išanalizuoti išlaidas ir priimti sprendimą dėl atsargų kiekio. Atsargos yra didelės ir brangios investicijos [1]. Daugelis įmonių pastaruoju metu vykdo atsargų mažinimo politiką. Tačiau atsargų trūkumas gali turėti žymių neigiamų pasekmių įmonės veikloje, ypač kai dėl to nutraukiamas gamybos procesas.

Tad įmonei nuolat reikia spręsti: turėti didesnę atsargų kiekį ar jo neturėti. Pasirinkus pirmą atvejį, susiduriama su tokiais tiesioginėmis išlaidomis, kaip draudimas, mokesčiai, sandėliavimas, moralinis

nuvertėjimas, atsargose išaldytos lėšos. Kitu atveju, dėl atsargų trūkumo galimas prastas klientų aptarnavimo lygis, prarasti pardavimai bei tiekimo sutrikimai.

Tinkamų tiekėjų pasirinkimo procesas taip pat gana sudėtingas ir reikalauja nemažai žinių. Žinoma, kai galimas tiekėjas rinkoje yra tik vienas ir nėra jokių pasirinkimo alternatyvų, tuomet tenka bendradarbiauti būtent su juo. Kai rinkoje veikia daug reikalingas žaliavas tiekiančių pardavėjų – galima rinktis. Tačiau tai nėra taip lengva, ypač kai perkama užsienyje.

Daugelis pasaulio įmonių pastaruoju metu vis dažniau dalyvauja tarptautinėse išteklių rinkose. Šiuolaikinis verslas panaikina ribas tarp vietinio ir tarptautinio tiekimo. Sėkmingai veikiančios įmonės pastebėjo, kad, norint išgyventi ir klestėti, reikia pasirinkti teisingą strategiją, politiką, programą ir „globaliniu“ žvilgsniu žiūrėti į tarptautinį verslą ir konkurenciją.

Nuolat atsiranda vis daugiau naujų rinkų, o senosios plečiasi. Nors jų augimas dėl pramoninių valstybių ekonomikos subrendimo šiek tiek sumažėjo, tačiau šalys vis tiek ieško papildomų rinkų kitose šalyse ar regionuose. Šią tarptautinę plėtrą palengvino tarptautinis finansinis tinklas. Be to, gamintojai vis dažniau perka kitų šalių žaliavas ir komplektuojančias dalis.

Daugeliu atveju globalinėje rinkoje galima įsigyti daugiau ir įvairesnių medžiagų nei vietinėje. Tačiau, dalyvaudamos tarptautinėje veikloje, įmonės turi turėti atitinkančią tos rinkos reikalavimus tiekimo grandinę. Pavyzdžiui, tiekimo grandinės Afrikos, Pietų Amerikos ir Azijos šalyse pasižymi dideliu tarpininkų skaičiumi. Dažniausiai tose šalyse yra nepakankamas sandėlių ir transporto priemonių skaičius, nekvalifikuota darbo jėga.

Tokiose šalyse, kaip Japonija, Kanada, JAV bei Vakarų Europos šalyse, tiekimo grandinės yra sudėtingos. Tų šalių ekonomika turi gerai išplėtotą transportavimo sistemą, aukštų technologijų sandėlius, kvalifikuotą darbo jėgą.

Vis dėlto, pirkimas užsienyje savaime negarantuoja patrauklių kainų, aukštesnio aptarnavimo lygio, aukštesnės kokybės, stabilesnių atradimų ir panašiai. Tiekėjai tarptautinėje rinkoje turi būti kruopščiai pasirenkami – dažnai dar atidžiau nei vietiniai prekyautojai. Bendradarbiaujant su anksčiau nežinoma įmone užsienio rinkoje, galima susidurti su problemomis ir kliūtimis: politinis nestabilumas, kultūriniai ir kalbos skirtumai, valiutos kurso svyravimas, ilgas pristatymo laikas, reikalingos didesnės žaliavų atsargos, didesnės bendrosios išlaidos ir pan. Tad įmonės, norinčios sėkmingai pirkti užsienio šalyse, turi būti gerai informuotos ir stengtis apsisaugoti nuo galimų kliūčių.

Lietuvai įstojus į Europos Sąjungą dar labiau suaktyvėjo mūsų šalies bei užsienio įmonių tarpusavio verslo ryšiai. Vis dėlto, Lietuvos gamybos įmonėms dar trūksta veikimo tarptautinėje rinkoje patirties, kadangi ilgus metus buvo dirbama planinės ekonomikos sąlygomis. Atkūrus nepriklausomybę, įmonės buvo priverstos vykdyti savo veiklą atsižvelgiant į rinkos ekonomiką.

Šiuo metu Lietuvos įmonės jau turi ir kaskart įgyja vis daugiau naujos patirties veikiant tarptautinėje rinkoje, tačiau kartais bijoma ir netgi atsisakoma naujų verslo siūlomų galimybių vien todėl,

jog nenorima rizikuoti ir susidurti su stipria konkurencija kitose šalyse. Toks požiūris laikui bėgant turi pasikeisti.

Atsižvelgiant į užsienio šalių patirtį pirkimų veikloje, sudaryta daug taisyklių, rekomendacijų, kurios ne tik gali labai palengvinti bendradarbiavimą su tiekėjais, bet ir suteikti stabilumo tiekimui, padėti išlikti stiprioje konkurencinėje aplinkoje. Pabrėžiamos etinės partnerystės normos - geri verslo santykiai tarp tiekėjų ir gamintojų yra sėkmingos veiklos pagrindas, kai kitos sąlygos adekvačios.

Toliau darbe bus nagrinėjama tiekimo samprata, pagrindiniai tikslai, medžiagų srautų valdymas, tiekimo organizavimas gamybos įmonėse, apimant visas svarbiausias funkcijas. Išnagrinėjus Lietuvos įmonių pagrindines problemas, susijusias su tiekimu tiek vietinėje, tiek tarptautinėje aplinkoje, bus pateikti galimi sprendimai, tobulinimo kryptys, kad ateityje būtų galima pasiekti geresnių veiklos rezultatų.

ANALITINĖ – METODINĖ DALIS

1. MOKSLINĖS LITERATŪROS ANALIZĖ

Darbe nagrinėjama efektyvaus tiekimo valdymo problema Lietuvoje mažai tyrinėta. Dėl šios priežasties darbe daugiausia buvo naudojamos užsienio autorių knygos, kuriose aptariamas tiekimo grandinės valdymas tiek perkant šalies viduje, tiek užsiimant tarptautine prekyba. Iš Lietuvos autorių, kurių knygomis dažniausiai remtasi rašant šį darbą, galima būtų paminėti R. Palšaitį ir Ž. Židonį.

R. Palšaitis knygoje „Logistikos pagrindai“ išskiria keturias pagrindines medžiagų valdymo dalis: medžiagų poreikio numatymą; medžiagų paiešką ir įsigijimą; pristatymą į įmonę bei medžiagų, kaip einamųjų aktyvų, stebėjimą. Teigiama, jog visi medžiagų valdymo aspektai apima pirkimą ir tiekimą, produkcijos kontrolę ir transportavimą, sandėliavimą ir saugojimą, įmonės informacinių sistemų kontrolę, atsargų planavimą ir kontrolę bei turto ir atliekų tvarkymą.

Visgi vienu iš svarbiausių medžiagų valdymo aspektų yra laikomas įsigijimas, kuris svarbus šiandien ir toks išliks ateityje. Pabrėžiama, jog terminas „tiekimas“ apima platesnę sritį ir į ją įeina pirkimas, krovimo darbai, sandėliavimas bei gaunamų prekių priėmimas. Terminas „pirkimas“ paprastai reiškia faktinį medžiagų nusipirkimą ir su pirkimo procesu susijusią veiklą [1].

Ž. Židonio knygoje „Verslo logistika“ teigiama, jog pirkimai ilgą laiką buvo laikomi pagalbine funkcija, kurios pagrindinis uždavinys – aprūpinti gamybos darbą. Pirkimai nebuvo atsakingi už tiekėjų parinkimą, kainų analizę. Tačiau per pastaruosius trisdešimt metų situacija iš esmės pasikeitė. Tokios operacijos, kaip užsakymų pateikimas tiekėjui, tiekimo kontrolė, buvo automatizuotos ir šiuo metu jas jau atlieka kompiuteriai. Dėl to kompanijos pirkimų padalinys nebeatliko rutininių operacijų, o ėmė spręsti daugiau strateginius uždavinius [8].

Daglo M. Lansberto, Džeimso R. Stoko „Strateginės logistikos valdyme“ aptariamos tarptautinės tiekimo grandinės strategijos. Išskiriami šeši įėjimo į tarptautinę rinką būdai: a) eksportas: tiesioginis ir netiesioginis, įvardijamas kaip paprasčiausias įėjimo būdas; b) licencijavimas; c) bendros įmonės, kurios steigiamos užsienyje siekiant pigesnės darbo jėgos ir žaliavų; d) savarankiškos įmonės; e) importas; f) prekių mainai: natūriniai mainai, pirkimas atgal (koncesija), kompensaciniai mainai, pirkimas už pinigus, pirkimas laisvai konvertuojama valiuta.

Knygoje pabrėžiama, jog užsiimant veikla tarptautinėje rinkoje reikia įvertinti kontroliuojamus bei nekontroliuojamus tarptautinės rinkos elementus. Prie kontroliuojamų elementų priskiriami: 1) atsargos, kurių kiekis dažnai būna didesnis nei vietinėse sistemose dėl didesnės galimos rizikos; teigiama, jog vietinės reikšmės firmoje atsargos sudaro tik 10-20% turto, o užsiimant tarptautine veikla atsargos sudaro apie pusę kompanijos turto; 2) transportavimas, kuris taip pat yra daug sudėtingesnis pasaulinėje rinkoje; 3) sandėliavimas, priklausantis nuo rinkos dydžio, sandėliuojamų produktų rūšies, rankinių ar

automatizuotų sistemų naudojimo; 4) įpakavimas; 5) įsigijimas; pabrėžiama, jog pastaruoju metu vis daugiau kompanijų žaliavas perka iš užsienio; 6) informacinės sistemos, kurių pritaikymas duoda labai daug naudos įmonėms.

Kaip nekontroliuojami rinkos elementai minimi: 1) ekonominiai veiksniai ir jų įtaka logistikai; 2) konkurencijos didėjimas ir jos sukeltos problemos; 3) technologijos, kurios kasdien keičiasi ir tobulėja; 4) geografinė situacija, turinti žymią įtaką tiekimo organizavimo procesui; 5) socialinė – kultūrinė aplinka; 6) politinė – teisinė aplinka. Visi šie elementai yra nepastovūs ir neapibrėžiami. Būtina juos stebėti, numatyti galimas tendencijas ir joms pasiruošti. Elementų pokyčiai gali ne tik sukelti daug problemų, tačiau ir suteikti įvairių veiklos galimybių.

Knygoje aprašomi pirkimų tarptautinėje rinkoje ypatumai. Teigiama, jog pastaruoju metu vis daugiau kompanijų susidomi galimybe pirkti žaliavas ar naudoti pigesnę darbo jėgą užsienio rinkose. Ypač tai paspartino informacinių technologijų plėtra, kuomet komunikavimo paslaugos tapo lengvai prieinamos [3].

Knygoje „Verslo logistikos valdymas“, kurios autoriai J. J. Koilis ir E. J. Bardis, naginėjamas pirkimo procesas tiek vidaus, tiek tarptautinėje rinkoje. Visgi knygoje daugiau dėmesio skiriama žaliavų įsigijimui iš užsienio tiekėjų. Autoriai išsamiai aptaria patį pirkimo procesą: užsakymo priėmimą, tvarkymą, įvykdymą, žaliavų gavimą, patikrą. Pateikiamos ir detaliau analizuojamos sutartys, sudaromos esant pirkimui tarptautinėje rinkoje.

Kaip labai svarbus žingsnis perkant žaliavas užsienio rinkoje, įvardijamas tinkamas tiekimo šaltinių pasirinkimas. Knygoje pateikiamas tiekėjų pasirinkimo proceso modelis. Pastarasis susideda iš keturių etapų: pirmasis tyrimo etapas (t. y. visų galimų tiekimo šaltinių išstudijavimas, informacijos rinkimas, prekybos žurnalai, prekybos žinynai, pirkėjų kartotekos, pardavėjų apklausa), antrasis tyrimo etapas (potencialių šaltinių kvalifikacijos ir privalumų analizė, apsilankymai pas galimus tiekėjus, priimtinių tiekimo šaltinių sąrašo sudarymas, tiekėjų skaičiaus nustatymas, tinkamų tiekėjų sąrašas), derybų ir pasirinkimo etapas (pradinio užsakymo sudarymas, kainų, terminų, sąlygų nustatymas, formalus pirkimo orderio išdavimas), bandomasis etapas (sutarties ruošimas, tiekėjo įvertinimas).

Pabrėžiama, jog įmonei naudingiau turėti keletą tiekėjų tiek vidaus, tiek tarptautinėje rinkose, kadangi, esant tam tikroms problemoms ar tiekimo sutrikimams, bus didesnė tikimybė, jog įmonės veikla nesustos dėl žaliavų ar komplektuojančių dalių trūkumo. Knygoje pateikiamas vieno ir keleto tiekimo šaltinių palyginimas, atskleidžiant teigiamas puses ir trūkumus.

Autoriai daug dėmesio skiria problemoms, su kuriomis firmos susiduria pirkdamos žaliavas tarptautinėje rinkoje. Tai – politinė situacija, kalbos ir kultūros skirtumai, ilgesnė pristatymo trukmė, svorio ir mato skirtumai, papildomų atsargų būtinybė bei valiutos kurso svyravimai. Aptariamos ir derybų su užsienio tiekėjais ypatybės. Pabrėžiama, jog būtina laikytis šių nuostatų: būtina susipažinti su verslo

partnerių šalies tradicijomis; laisvai kalbėti tiekėjo gimtąja kalba; turėti patirties bei užimti aukštas pareigas; sėkmę matuoti atsižvelgiant į esmines nuolaidas, o ne į derybų skaičių ir pan. [9].

V. I. Sergejevas knygoje „Verslo logistika“ nagrinėja efektyvaus tiekimo ypatumus bei formuluoja pagrindinius tiekimo tikslus. Autorius išsamiai aptaria įmonių pirkimo padalinių pareigas bei funkcijas, nurodo jų svarbą įmonių veiklai. Teigiama, jog pirkimų padaliniai ne tik turi veikti kaip savarankiški vienetai, bet būtina siekti betarpiško bendradarbiavimo su kitais įmonės padaliniais, nes kitu atveju nebus įmanoma pasiekti visiško veiklos efektyvumo. Knygoje įvardijamos aiškios pirkimų specialisto bei pirkimų skyriaus direktoriaus pareigos: žinoti įmonės politiką medžiagų įsigijimo srityje; išmanyti su pirkimu susijusius įstatymus ir teisės normas; analizuoti medžiagoms taikomus reikalavimus; periodiškai peržvelgti ir įvertinti įmonės sutartis, sudarytas su tiekėjais; vesti derybas; palaikyti pastovius ryšius su tiekėjais ir pan.

Autorius knygoje išskiria du tiekimo būdus: centralizuotą ir decentralizuotą. Pateikiami abiejų tiekimo būdų trūkumai bei įvardijamos teigiamos pusės ir pranašumai. Teigiama, jog pati įmonė turėtų nuspręsti, kas jai labiau naudinga, kuomet atidžiai išstudijuojami abu galimi variantai [2].

Tiekimo organizavimo klausimus savo straipsniuose aptaria ir J. Lazauskas. Straipsnyje „Tiekėjo pasirinkimo proceso organizavimas“ autorius analizuoja pagrindinius proceso klausimus ir momentus. Teigiama, jog pirmiausia gamybos įmonė turi nustatyti, kokios žaliavos ir medžiagos jai yra reikalingos. Po to priimami ir įvertinami potencialių tiekėjų pasiūlymai. Ryšiai deryboms dėl žaliavų tiekimo gali būti užmezgami tiek pirkėjo, tiek tiekėjo iniciatyva. Daug dėmesio turi būti skiriama deryboms, po kurių pasirenkami priimtinausi tiekėjai, nustatomi jų reitingai bei apibrėžiami tiekėjams keliami reikalavimai [18].

Straipsnyje „Pirkimų logistikos tikslai ir uždaviniai“ J. Lazauskas didelį dėmesį skiria pirkimų rinkos tyrimams. Teigiama, jog sėkmingą pirkimų vykdymą sąlygoja išsamios informacijos turėjimas apie rinkas, kuriose jie yra ir vykdomi. Pagrindinis pirkimų rinkos tyrimų uždavinys – reguliarius detalios informacijos rinkimas ir vertinimas, siekiant nustatyti rinkos apimtį ir sukurti prielaidas, kurios būtinos pirkimų operacijų optimizavimui [17].

D. Novikovienė nagrinėja elektroninės prekybos teikiamus privalumus įmonės veikloje. Straipsnyje „Elektroninės prekybos poveikis konkurencinių pranašumų formavimui“ analizuojama elektroninės prekybos teikiama nauda įmonei. Pabrėžiama, jog informacinėmis technologijomis pagrįsta elektroninė prekyba suteikia įmonei konkurencinį pranašumą ir didina veiklos pelningumą [20].

2. TIEKIMO SAMPRATA IR PAGRINDINIAI TIKSLAI LOGISTIKOS PROCESSE

XX a. pabaigoje pirkimo srityje įvyko keletas pokyčių [22]:

1. Įsigijimo ciklas tapo labiau įtrauktas ir turintis didesnę įtaką strateginiam planavimui, priimant sprendimus, susijusius su etniniais ir aplinkos klausimais (politinė, finansinė aplinka, geografinė situacija ir pan.).
2. Konkurencija ir technologiniai pokyčiai skatino ilgalaikius partnerystės ryšius. Suformuoti ir palaikyti santykius tapo pigiau nei nuolat užmezginėti naujus. Be to, ilgalaikė partnerystė tapo labai populiari.
3. Pasaulinio masto ekonominiai pokyčiai buvusiose komunistinio bloko šalyse ir Tolimuosiuose rytuose padidino ne tik žaliavų gavimo galimybes, bet ir reikalavimus žaliavų įsigijimui.
4. Elektroniniai ir kompiuteriniai užsakymai pakeitė tradicinius pirkimo užsakymus.
5. Pagaminto produkto kainos konkurencingumas padėjo pasiekti svarbių prioritetinių laimėjimų kokybės srityje, nedidinant išlaidų žaliavoms ir pristatymui.

Planuojant žaliavų įsigijimą tiekimo grandinėje, keliama šie tikslai [22]:

- ◆ Tobulinti žaliavų kokybės standartus, pagrįstus jų tinkamumu naudoti.
- ◆ Aprūpinti įmonę žaliavomis už mažiausią kainą, kuri atitiktų reikiamą kokybę ir aptarnavimą.
- ◆ Plėtoti nepertraukiamą tiekimą, siekiant išlaikyti pastovią gamybą.
- ◆ Dirbti su mažiausiomis investicijomis į atsargas, derinant su ekonominiais ir patikimumo privalumais.
- ◆ Vengti atliekų, dubliavimosi ir atsargų senėjimo.

V. I. Sergejevas išskiria šiuos pagrindinius pirkimo tikslus [2]:

1. Užtikrinti nepertraukiamą žaliavų ir priedų srautą reikalingą struktūros veikimui. Esant žaliavų ir priedų trūkumui, stabdoma gamyba ir patiriami nuostoliai. Taip pat nesugebama laiku įvykdyti klientų užsakymų. Pavyzdžiui, automobilių gamintojas negali iki galo surinkti automobilio, neįsigijęs padangų.
2. Minimizuoti nuostolius bei investicijas į atsargas. Įmonės, siekdamos užtikrinti nepertraukiamą gamybą bei norėdamos apsaugoti nuo nesklandumų, dažnai padidina turimų atsargų kiekį. Tačiau atsargos reikalauja didelių išlaidų, kurios ne visada pasiteisina.
3. Išlaikyti atitinkamus kokybės standartus. Produkcija turi būti gaminama atsižvelgiant į reikiamą kokybės lygį, nes kitaip galutinis produktas neatitiks numatytų reikalavimų. Būtina ne tik užtikrinti tiekiamų žaliavų kokybę, bet ir nuolat ją gerinti.
4. Surasti ar išplėtoti kompetentingų tiekėjų tinklą. Įmonės sėkmė labai priklauso nuo sugebėjimo rasti tinkamus tiekėjus ir santykių su jais plėtros. Reikalingas nuolatinis abipusis bendradarbiavimas.
5. Standartizuoti, kiek tai yra įmanoma, visą perkamą žaliavą. Būtina pirkti tik tas žaliavas, kurios kiekvienu atveju įmonėje yra geriausiai panaudojamos. Jei perkant galima įsigyti

produktą, atliekantį tas pačias funkcijas, kurias anksčiau atliko keli produktai, tai įmonė įgis pranašumą.

6. Pirkti reikiamas žaliavas minimaliomis įmanomomis kainomis. Kiekviena įmonė pirkdama panaudoja dideles apyvartines lėšas. Nuo pirkimų efektyvumo labai priklauso ir pelnas. Tad būtina siekti, kad žaliavos būtų perkamos už mažiausią kainą, išlaikant reikiamą kokybės lygį, kiekį, pristatymo sąlygas ir aptarnavimą.
7. Kelti įmonės konkurencingumą. Bet kuri įmonė bus konkurecinga, jei sugebės kontroliuoti visas tiekimo išlaidas bei trukmę. Taip pat būtina ieškoti žaliavų pakaitalų bei diegti naujus gamybos metodus.
8. Siekti harmoningų, produktyvių darbo santykių tarp visų įmonės padalinių.
9. Įvykdyti pirkimo tikslus iki minimumo sumažinant administravimo išlaidas.

R. Palšaitis teigia, jog už žaliavų, atsarginių dalių įsigijimą dažniausiai yra atsakingas įsigijimo arba tiekimo/pirkimų skyrius, kuriam būdingos šios funkcijos [22]:

- Informacijos kaupimas:
 - ❑ pirkimo užsakymų dokumentų priežiūra;
 - ❑ apmokėjimo dokumentų priežiūra bei informacijos analizė;
 - ❑ tiekėjo dokumentų priežiūra;
 - ❑ specifikacijų bylų priežiūra;
 - ❑ katalogų analizė ir priežiūra.
- Tyrimai:
 - ❑ elgesio rinkoje analizė;
 - ❑ atsargų naudojimo tyrimai;
 - ❑ kainų/išlaidų analizė;
 - ❑ tiekėjų veiklos analizė ir įvertinimas;
 - ❑ tiekimo šaltinių plėtra;
 - ❑ alternatyvių žaliavų šaltinių paieška;
 - ❑ derybos su tiekėjais.
- Aprūpinimas:
 - ❑ poreikio patikrinimas;
 - ❑ kainų analizė;
 - ❑ gaminimo arba pirkimo pasirinkimas;
 - ❑ pasirinkimas tarp atviro pirkimo arba pirkimo pagal ilgalaikę sutartį;
 - ❑ pirkimo ir pristatymo grafikų sudarymas;
 - ❑ pardavėjų paieška;
 - ❑ užsakymų sudarymas ir nutraukimas;

- ❑ pirkimo užsakymų išsiuntimas;
- ❑ sutarčių teisinių sąlygų tikrinimas;
- ❑ pristatymo sekimas;
- ❑ sąskaitų tikrinimas;
- ❑ korespondencija su tiekėjais;
- ❑ sutarčių (susitarimų) su tiekėjais sudarymas;
- ❑ važtaraščių patikrinimas;
- ❑ pirkimo rūšies ir šaltinių nustatymas;
- ❑ prekių priėmimas ir kokybės tikrinimas.
- Atsargų valdymas:
 - ❑ minimalaus atsargų lygio priežiūra;
 - ❑ atsargų balanso išlaikymas;
 - ❑ atsargų apyvartos didinimas;
 - ❑ žaliavų perdavimas;
 - ❑ atsargų pertekliaus ir senėjimo vengimas;
 - ❑ pakuotės standartizacija;
 - ❑ periodišką darbo ataskaitų sudarymas.
- Kita veikla.

Žaliavos ir sudėtinės dalys – vienos iš pagrindinių dažniausiai gamybos įmonių įsigijamų produktų kategorijų. Ši kategorija gali būti įsigijama esant vienai iš keturių pirkimo situacijų [22]:

- ◆ Nusistovėjusios tvarkos situacija: žaliava prieš tai buvo perkama daugelį kartų ir yra nusistovėjusi pirkimo tvarka bei procedūros.
- ◆ Procedūrinių problemų situacija: pirkimų praktika nėra nusistovėjusi ir reikia, kad darbuotojai „išmoktų elgtis“ su produktu.
- ◆ Įvykdymo problemų situacija: žaliavų pirkimo tvarka nėra nusistovėjusi, o pačios žaliavos yra numatytos kaip tam tikrų žaliavų pakaitalai; prieš panaudojimą jos turi būti testuojamos.
- ◆ Politinių problemų situacija: žaliavų pirkimo praktika yra nedidelė, o žaliavos naudojimui įtakos turi daug įmonės skyrių, todėl galutinį sprendimą priima daugelis įmonės darbuotojų.

Įsigijimo strategija turėtų būti formuojama įvertinant šiuos veiksnius:

- ✓ Tiekėjo ryšiai.
- ✓ Tiekėjo kontrolės galimybė.
- ✓ Ryšių su potencialiais resursų šaltiniais užsienyje plėtros galimybė.
- ✓ Ilgalaikių santykių su tiekėjais galimybė.
- ✓ Ilgalaikių sutarčių galimybė.
- ✓ Bendro verslo su tiekėjais galimybė.

- ✓ Daugiašaltiniškumo plėtra.
- ✓ Pirkimų centralizavimo galimybė.
- ✓ Atliekų kiekio sumažinimo galimybė.

Norint įvertinti įsigijimo veiklą, reikia sukaupti šią informaciją:

- ◆ Įsigyjamų žaliavų numeris ir apibūdinimas.
- ◆ Reikalingas kiekis.
- ◆ Data, kuomet reikalinga žaliava.
- ◆ Data, kuomet yra gauta ar patvirtinta įsigijimo paraiška.
- ◆ Įsigijimo paraiškos numeris.
- ◆ Tiekėjo kainos.
- ◆ Data, kuomet tiekėjas turi pateikti kainas.
- ◆ Tiekėjo nuolaidų sistema.
- ◆ Tiekimo užsakymo numeris.
- ◆ Data, kuomet tiekimo užsakymas yra priimtas.
- ◆ Vieneto įsigijimo kaina.
- ◆ Metinis reikalingų įsigyti produktų kiekis.
- ◆ Planuota įsigijimo kaina už vienetą.
- ◆ Tiekėjo rekvizitai.
- ◆ Tiekėjo pažadėta išsiuntimo data.
- ◆ Tiekėjo užsakymo įvykdymo trukmė.
- ◆ Data, kai gautos žaliavos.
- ◆ Gautas kiekis.
- ◆ Priimtų ir atmestų produktų kiekis.
- ◆ Sandėliavimo vieta.
- ◆ Aptarnaujantis padalinys.
- ◆ Pareikalautas kainos pakeitimas.
- ◆ Pareikalauto kainos pakeitimo įsigaliojimo data.
- ◆ Data, kai kainos pakeitimas yra patvirtintas.
- ◆ Išsiuntimas į vietą.

3. MEDŽIAGŲ SRAUTAI ĮMONĖJE IR JŲ VALDYMAS

Be našaus ir efektyvaus įsigyjamų medžiagų srauto valdymo gamybos procese negalima pateikti produktų norima kaina tuo pat metu, kai juos reikia pateikti įmonės klientams. Svarbu, kad logistikos

specialistai suprastų medžiagų valdymo reikšmę ir jo poveikį, susijusį su įmonės sąnaudomis ir aptarnavimu.

Paskutiniu metu medžiagų srautų valdymas tampa vis svarbesnis. Dėl sparčios įmonių plėtros medžiagų valdymo vaidmuo padidėjo, kad galėtų atitikti ekonomikos, labiau orientuotos į rinką, negu į gamybą, reikalavimus. 1 lentelėje pateikti skirtumai tarp medžiagų srautų valdymo praeityje, dabartiniu laikotarpiu ir galimų ateityje, kai medžiagos bus įtrauktos į įmonės gamybos procesus [1].

Jeigu ir ateityje tokie poreikiai, kaip išlaidų mažinimas ir aukštas klientų aptarnavimo lygis, išliks svarbūs, galimi prioritetų ir problemų pasikeitimai, pvz., žemesnis atsargų lygis, globali orientacija, trumpesnis produkto gyvavimo ciklas, elektroninis duomenų apdorojimas ir į rinką orientuotas požiūris.

Su pagrindiniais įmonės veiklos tikslais glaudžiai susiję specifiniai medžiagų valdymo tikslai kuomet siekiama priimtino pelno lygio ir/arba susigražinant investicijas bei išlaikant konkurencingumą vis didėjančios konkurencijos rinkoje.

1 lentelė. Medžiagų valdymas – praeityje, dabartiniu metu ir ateityje

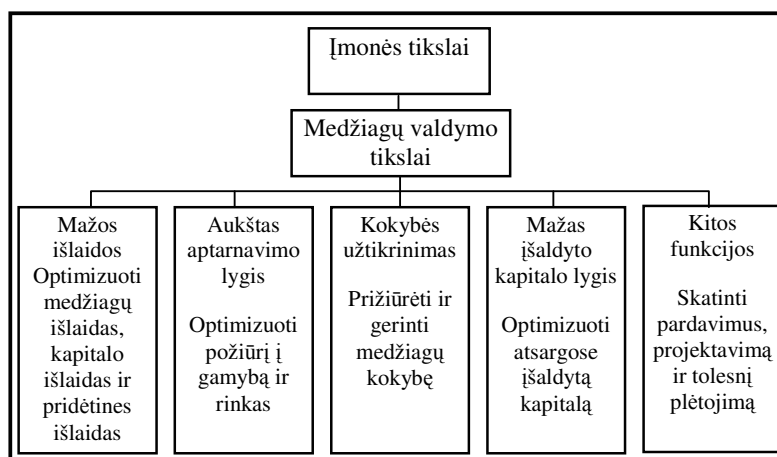
	Praeityje	Dabartiniu metu ir numatoma ateityje
Rinka	Pardavėjo rinka	Pirkėjo rinka
	Silpna konkurencija	Aštri konkurencija
	Ribotas eksportas	Globali orientacija
Produktai	Mažas asortimentas	Platus asortimentas
	Ilgas gyvavimo ciklas	Trumpas gyvavimo ciklas
	Žemos kokybės technologija	Aukštos kokybės technologija
Gamyba	Visiškas apkrovimas	Visiškas apkrovimas
	Mažas lankstumas	Didelis lankstumas
	Didelės gaminių partijos	Mažos gaminių partijos
	Ilgi prekės pirmavimo rinkoje ciklai	Trumpi prekės pirmavimo rinkoje ciklai
	Mažos išlaidos	Mažos išlaidos
	Gamyba, neatsižvelgiant į pirkimą	Pirkimas, neatsižvelgiant į gamybą
Aptarnavimo lygis	Žemas aptarnavimo lygis	Aukštas aptarnavimo lygis
	Didelis atsargų lygis	Mažas atsargų lygis
	Lėtas logistikos procesas	Greitas logistikos procesas
	Lėtas transportavimas	Greitas transportavimas
Informacinės technologijos	Rankinis duomenų apdorojimas	Elektroninis duomenų apdorojimas
	„Popierinis“ administravimas	Ne biurokratinė įmonė
Verslo strategija	Orientuota į gamybą	Orientuota į rinką

1 paveiksle parodyti pagrindiniai medžiagų valdymo tikslai: mažos sąnaudos, aukštas aptarnavimo lygis, kokybės užtikrinimas, žemas išaldyto kapitalo lygis ir kitos funkcijos. Kiekvienas tikslas tiesiogiai susijęs su įmonės bendrais tikslais ir siekiais [1].

Medžiagų valdymas apima įvairias logistinės veiklos sritis. Medžiagų vadybininkas turi rūpintis pirkimu ir tiekimu, atsargų kontrole, sandėliavimu ir saugojimu, užsakymų vykdymu, transportavimu ir kitomis logistinės veiklos sritimis [1].

Visi medžiagų valdymo aspektai apima pirkimą ir tiekimą, produkcijos kontrolę ir transportavimą, sandėliavimą ir saugojimą, informacinės sistemos kontrolę, atsargų planavimą ir kontrolę.

Medžiagų įsigijimas ilgai buvo svarbus medžiagų valdymo aspektas ir toks liks ir ateityje.



1 pav. Medžiagų valdymo tikslai

Terminai *pirkimas* ir *tiekimas* dažnai vartojami ta pačia prasme, tačiau jie apima skirtingas sritis. Pirkimas paprastai reiškia faktinį medžiagų nusipirkimą ir su pirkimu susijusią veiklą. Tiekimas apima platesnę sritį ir į ją įeina pirkimas, krovimo darbai, sandėliavimas ir gaunamų prekių priėmimas [1].

Viena iš svarbiausių medžiagų valdymo sričių - *tiekimas* ir *transportavimas*. Už medžiagas atsakingi vadybininkai turi išmanyti įvairias jų įmonei prieinamas transporto rūšis, teisinius apribojimus bei išlaidų/paslaugų mainus, įtrauktus į pristatomų žaliavų judėjimą.

Įmonės turi *saugoti* žaliavas, komplektuojamas dalis ir nebaigtą gaminti produkciją, kol jų prireiks gamyboje. Kitaip, nei sandėliuojant pagamintą produkciją, medžiagos, kurios bus naudojamos gamyboje, paprastai saugomos įmonės teritorijoje, t. y. gamybos vietose; arba prireikus jas gali pristatyti „kaip tik laiku“ sistemos (Just-in-time JIT) tiekėjas. Pagaminta produkcija yra gerokai brangesnė nei gaminama – prekės, žaliavos, detalės ar nebaigtos gaminti dalys, tad žaliavų sandėliavimas palyginus nėra toks svarbus medžiagų vadybininkui.

Medžiagų vadybininkui būtinas tiesioginis priėjimas prie firmos *informacinės sistemos* tam, kad teisingai tvarkytų medžiagų srautą, patenkantį į įmonę, ir jos viduje. Integruotas medžiagų valdymas nuolat turi apdoroti gausybę duomenų, kurie būtų neįmanomi be EDI (elektroninis keitimasis duomenimis) paremtų programinių sistemų.

Žaliavų, sudedamųjų dalių, nebaigtų gaminti dalių, esančių gamyboje, *atsargų planavimas ir kontrolė* yra tokie pat svarbūs kaip ir pagamintos produkcijos atsargų valdymas. ABC analizė, atsargų priežiūros išlaidos ir ekonomiškasis užsakymų kiekis (EOQ) yra tiesiogiai taikomi valdant medžiagas.

4. ŽALIAVŲ TIEKIMO VALDYMAS LIETUVOS IR PASAULIO GAMYBOS ĮMONĖSE

4. 1. Gaminimo arba pirkimo pasirinkimas

Šį sprendimą turi priimti tiekimo/pirkimų skyrius. Tiekėjo pateiktos kainos ir sąlygos gali būti tokios, kad palankiau patiems gaminti tuos produktus, kurie anksčiau buvo perkami. Galutinis priimamas sprendimas labiausiai priklauso nuo gamybai reikalingų lėšų kiekio. Jei produkto pateikimas siejamas tik su keletu tūkstančių litų metinių išlaidų, tai nėra didelio skirtumo pasirenkant bet kurį būdą. Jei kiekis siekia šimtus tūkstančių litų, tuomet turimos įrangos panaudojimas yra lyginamas su patogumu ir tiekimo iš išorinių šaltinių išlaidomis.

Kai įmonė nusprendžia ne gaminti pati, o reikalingas žaliavas pirkti iš tiekėjų, išskirtinis dėmesys skiriamas bendradarbiavimui su tiekėjais. Pastarųjų pasirinkimas, nuolatinė jų kontrolė bei tyrimai privalo užtikrinti, jog tiekiami gaminiai bus tokios pat ar net geresnės kokybės nei būtų nuosavos gamybos gaminiai; be to, tiekimas turi būti atliktas laiku bei priimtina kaina.

Nusprendama, gaminti pačiai ar pirkti, įmonė gali remtis įvairiais kriterijais.

Išlaidų palyginimo kriterijus

Šiuo atveju pirkimų išlaidos lyginamos su bendra nustatyta gamybos savikaina, apimančia ne tik medžiagų ir tiesioginio darbo išlaidas, bet ir investicijas, įrangos nusidėvėjimą, pridėtines išlaidas už galimas prastovas ir mažesnę, nei pajėgumas gamybą, normalius likučius ir broką bei kitas įprastines valdymo rizikas, kurias prisiima tiekėjas, kai medžiagos yra perkamos. Tik tinkamai viską įvertinus, galima teisingai ir tiksliai palyginti išlaidas.

Paprastai išskiriami trumpalaikis ir ilgalaikis sprendimų variantai. Aktualūs du trumpalaikių sprendimų klausimai [11]:

- tiekėjų pasiūlyta kaina aukštesnė nei savos gamybos išlaidos, tenkančios produkcijos vienetui. Šiuo atveju, nuosavai gamybai teikiama pirmenybė;
- tiekėjų pasiūlyta kaina proporcinga nuosavos gamybos išlaidoms, tenkančioms produkcijos vienetui. Tuomet gamintojas pats gamina jam reikalingas medžiagas.

Ilgalaikiai pirkimo arba gaminimo sprendimai susiję su investicijomis tuomet, kai būtina išsiaiškinti, ar pristatymas iš išorinių šaltinių yra palankesnis, ar labiau apsimoka investuoti ir gaminti patiems. Norint priimti sprendimą, reikia nustatyti, nuo kokio pagaminto vieneto kainos dydžio nuosava gamyba yra pelninga ir, kokiam vienetų skaičiui esant, pelningiau medžiagas pirkti iš tiekėjų.

Kiekybės kriterijus

Vieneto išlaidos yra ne vienintelis svarstomas veiksnys. Poreikio kiekis yra svarbus dėl keleto priežasčių. Pirma, tai padeda nustatyti, ar egzistuoja išlaidų ekonomija, kad būtų užtikrintas specialių gamybos projektų įgyvendinimas. Antra, tai turi svarbią reikšmę faktinėms išlaidoms per masinės

gamybos ekonomiką ir suteikia galimybę paskirstyti pradines išlaidas. Trečia, tai užtikrina, kad naudojami įrenginiai bus pakankamai apkrauti ir pridėtinės išlaidos dėl prastovų neatsvers vieneto išlaidų privalumo.

Kokybės kriterijus

Pastaruoju metu kokybės klausimai tampa vis reikšmingesni. Griežtesnę kokybės kontrolę dažnai gali užtikrinti pati gamybos įmonė, kuriai reikalingos medžiagos. Paprastai, kuo didesnė reikiama kontrolė, tuo didesni iškyla svarstymai. Teigiama, jog galima užtikrinti aukštesnę galutinio produkto kokybę, jei komplektuojamųjų dalių gamybą ir apskritai visą procesą kontroliuoja pats gamintojas. Be to, didesnio aktyvumo gerinant kokybę galima tikėtis iš gamintojo, kurio veikla apima visą procesą nuo žaliavų tiekimo iki galutinio produkto pateikimo, nei iš tiekėjo, kuris gamina produktus pagal kliento pateiktas specifikacijas.

Kiti kriterijai

Priimant sprendimus dėl gaminimo arba pirkimo svarbūs ir kiti kriterijai. Paprastai atliekami tyrimai ir nustatoma, ar įmonė gamins pati, ar ieškos nuolatinių tiekėjų.

Į gamybos pačiam galimybių tyrimą turėtų būti įtraukti šie klausimai:

- ◆ Ar įmonė turi reikalingą reglamentą?
- ◆ Ar įmonės personalas atitinka kvalifikaciją?
- ◆ Ar įmonė turi atitinkamus technologinius įrenginius?
- ◆ Kokią įtaką gamybiniam pajėgumui turi detalių pirkimas iš tiekėjų?

Tiriant klausimus, susijusius su nuolatinių tiekėjų pasirinkimu, reikėtų įvertinti:

- ❖ ekonominę tiekėjų padėtį;
- ❖ užsakymo įvykdymo bei gamybos trukmės skirtumą;
- ❖ pristatymo patikimumą;
- ❖ pristatomų produktų kokybę;
- ❖ tiekėjų sugebėjimą prisitaikyti keičiantis poreikiams;
- ❖ ar nebus atskleista konfidenciali informacija apie įmonę;
- ❖ ar tiekėjas neprimės įmonei savos politikos;
- ❖ ar nenukentės įmonės technologinė plėtra.

Gamybos vadovai geriausiai gali įvertinti turimą ar reikiamą įrangą ir įrenginius bei numatyto gamybos plano įvykdymo galimybes. Tiekimo/pirkimų specialistas pateikia prognozuojamas tiekimo išlaidas, jei perkama iš tiekėjų. Finansininkas numato kapitalo investavimo galimybes. Technikos skyrius įvertina būsimų gaminių kokybės parametrus. Marketingo skyrius rūpinasi nauja realizavimo rinka galimam naujo gaminamo produkto pertekliui. Visa tai įvertinęs, galutinį sprendimą priima įmonės vadovas.

4. 2. Reikalingo žaliavų kiekio nustatymas

Kiekvienas pirkimas prasideda nuo įmonėje esamų poreikių nustatymo. Asmuo, kuris atsakingas už žaliavų tiekimą, turi žinoti, kokie yra poreikiai – ko, kiek ir kada reikia. Turint tokią informaciją, dažnai galima gauti žaliavos iš sandėlio. Tačiau anksčiau ar vėliau įmonei reikia naujų žaliavų, kurios užsakomos iš tiekėjų.

Žaliavų atsargos yra naudingos, nes jos gali apsaugoti nuo problemų, galinčių iškilti dėl prognozavimo, užsakymo įvykdymo galimybių pasikeitimo, tiekimo problemų. Turimų atsargų dydžiai gali kisti priklausomai nuo jų prigimties, rūšies, sandėliavimo vietos, reikalingų saugojimo sąlygų bei su tuo susijusių išlaidų.

J. Lazauskas išskiria šias pagrindines tiekimo atsargų kaupimo priežastis [24]:

- Pirkimo ekonomija. Kuo daugiau perkama, tuo didesnės nuolaidos. Reikėtų paskaičiuoti, ar padidėjusios sandėliavimo išlaidos neviršija nuolaidos, gaunamos perkant didesnę žaliavų kiekį.
- Transportavimo nuolaidos. Vežant didesnę kiekį žaliavų, galimos nuolaidos. Tačiau didesnis kiekis atsargų reikalauja ir didesnių sandėliavimo išlaidų. Tad reikia patikrinti, ar suminės nuolaidos perkant ir transportuojant didesnę kiekį atperka sandėliavimo išlaidas.
- Patikimumo fondas. Tai tam tikras atsargų kiekis, kuris kaupiamas tam, kad būtų galima apsisaugoti nuo sutrikimų transporto sistemoje, taip pat apsaugant gamybą nuo jos stabdymo ir dėl to patiriamų nuostolių. Tačiau jei nuostoliai dėl stabdymo yra mažesni nei didesnio žaliavų kiekio sandėliavimo išlaidos, tuomet patikimumo fondą sudaryti nėra jokios priežasties.
- Išankstinis pirkimas. Perkama dėl gresiančių pokyčių, susijusių su medžiagų prieinamumu, rinkoje. Pavyzdžiui, galima finansinė nauda iš kainų skirtumo. Šis pirkimas yra susijęs su galimais streikais tiekimo sistemoje. Būtina atidžiai įvertinti, kiek pirkimas yra pagrįstas. Paprastai perkama tuomet, kai žinomi pokyčiai ir numatomos jų pasekmės.
- Sezoninės atsargos. Susijusios su sezoniškumu. Paprastai pati žaliava priklauso nuo sezono (pvz., žemės ūkio produktai).
- Tiekimo šaltinių išsaugojimas. Esmė tame, jog kartais prasminga pirkti žaliavas iš smulkių tiekėjų, siekiant palaikyti jų egzistavimą rinkoje.

Kiekvienu atveju yra pasiekiamas ekonomiškumas arba išlaidų sumažinimas, kurį įmonė gali laikyti alternatyva, lyginant su padidėjusiomis sandėliavimo ir saugojimo išlaidomis.

Žaliavos gali būti kaupiamos ne dėl kokios nors vienos iš šių priežasčių, bet ir dėl keleto iš jų kartu.

V. I. Sergejevas teigia, kad numatant reikiamą žaliavų kiekį, reikėtų įvertinti visas galimas kliūtis su kuriomis paprastai susiduriama [2]:

- Reikalingas įsigyti žaliavų kiekis dažnai nustatomas daug anksčiau nei žinomi tikrieji būsimi poreikiai, todėl medžiagų vadybininkai priversti atsižvelgti į prognozes, kurios ne visada atitinka realią situaciją.
- Galima tam tikro žaliavų kiekio netektis transportavimo, sandėliavimo metu.
- Galimas reikalingų žaliavų kiekio trūkumas tam tikru metų laiku.

Atsargoms įmonės dažnai skiria dideles investicijas, todėl atsargos – vienas iš veiksnių, apibrėžiančių įmonės politiką. Tačiau daugelis įmonių vis dar neskiria tam reikiamo dėmesio ir neviseiškai įvertina potencialių poreikių egzistuojančioms atsargoms, tad tenka investuoti į atsargas didesnę kapitalo dalį nei buvo numatyta [21].

Ž. Bazaras pateikia du atsargų kontrolės metodus [26]:

- Fiksuoto kiekio modelis. Šiuo atveju kontroliuojamas atsargų kiekis ir stebima atsargų mažėjimo dinamika. Šis modelis taikomas atsargoms, kurių negali pritrūkti.
- Fiksuoto intervalo modelis. Kontroliuojamas tik laikas, t. y. atsargų kiekis kontroliuojamas pagal laiką. Šis modelis taikomas mažiau atsakingoms atsargoms, kurių buvimas nėra „gyvybiškai“ svarbus.

Reikalingą užsakymo kiekį galima apskaičiuoti pagal ekonominio užsakymo kiekio (EOQ - economic order quantity) formulę. EOQ padeda nustatyti tam tikrą „optimalų“ užsakymų kiekį (t. y. optimaliai valdyti atsargas). Šiuo atveju, pasiekama pusiausvyra tarp atsargų priežiūros ir užsakymų išlaidų.

EOQ galima apskaičiuoti pagal formulę [9]:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2AS}{i}},$$

čia A - kasmetinis atsargų sunaudojimas; S – užsakymų tvarkymo išlaidos; i - atsargų priežiūros išlaidos.

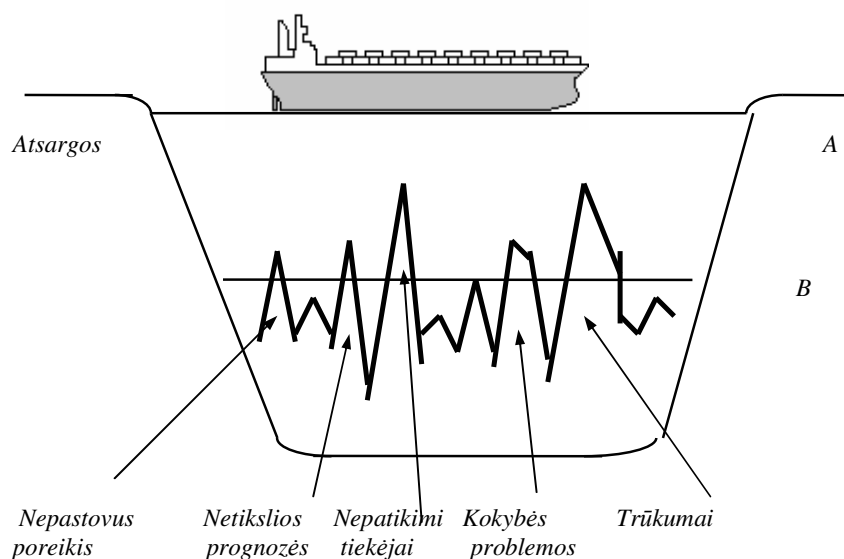
Atsargų koncepcija Japonijoje

Erdvės trūkumas pramoninėje Japonijoje paskatino šalį visus materialinius resursus naudoti produktyviai. Atsargas, anot vyraujančio požiūrio Japonijoje, yra nuostoliai.

Čia investicijos į atsargas dažnai primena didelį gilų ežerą (2 paveikslas). Tam tikrame ežero gylyje yra dantytos uolos, kurios dėl pakankamo vandens kiekio nesudaro jokių kliūčių plaukiojančiam laivui.

Sugretinus visa tai su logistine veikla, vanduo ežere vaizduoja atsargas, o uolos - problemas. Problemomis galima laikyti tokius veiksnius, kaip netikslios prognozės, nepatikimi tiekėjai, kokybės problemos, trūkumai, gamybinių santykių problemos ir pan.

Japonų manymu, atsargos tik slepia problemas, kadangi, sumažėjus vandens lygiui (kalbama apie 'B' lygį (2 paveikslas)), laivo kapitonas susidurs su problemomis, kurios yra neišvengiamos. Vadinasi, kai atsargos sumažėja, tiekimo/pirkimų skyrius susiduria su problemomis: netikslus prognozavimas, nepatikimi tiekėjai ir t. t. [3].



2 pav. Atsargų/problemų santykis

Planuojant reikalingą žaliavų kiekį, galimos trys aprūpinimo kiekio galimybės [8]:

- ✓ aprūpinimo kiekis = poreikis;
- ✓ aprūpinimo kiekis = poreikis – atsargos;
- ✓ aprūpinimo kiekis > poreikis.

Ž. Židonis išskiria šiuos aprūpinimo kiekio veiksniai [8]:

- ❖ Rinkos padėtis. Aprūpinimas gali būti stabdomas prasidėjus politinei arba ekonominei krizei arba streikams, todėl įmonės stengiasi apsirūpinti didesniu medžiagų kiekiu. Aprūpinimo kiekio svyravimus gali lemti dideli kainų ir valiutų kurso svyravimai.
- ❖ Išlaidos. Į jas įeina: tiesioginės, sandėliavimo, finansinės ir trūkumų išlaidos (2 lentelė).
- ❖ Partijų dydžių vienetai: transporto, įpakavimo, sandėliavimo patalpų ir įprastiniai šakų užsakymų vienetai.
- ❖ Finansinė erdvė. Kai įmonė turi didesnes galimybes, ji yra pajėgi pirkti didesnę kiekį už palankesnę kainą.

Tiekimo/pirkimų padalinys yra atsakingas už padalinių, naudojančių žaliavas, poreikių tenkinimą. Tiekimo/pirkimų specialistas turi ne tik stebėti, kad poreikiai būtų standartiniai, bet ir, reikalui esant, atmesti per didelį kiekį „skubių“ užsakymų. Kadangi tiekimo/pirkimų skyrius žino kainų tendencijas ir

bendrasias rinkos sąlygas, iš anksto paskirstytos įmonės padalinių užsakymų paraiškos gali būti svarbi apsaugos sąlyga dėl žaliavų trūkumo ir jų kainų augimo. Tiekimo/pirkimų skyriaus dalyvavimas ir išankstinis tiekėjų pritraukimas, padeda sumažinti marketingo išlaidas ir didina įmonės konkurencingumą. Daugelis įmonių steigia padalinius su sutampančiomis funkcijomis todėl, kad siekia kuo greičiau į procesą įtraukti skirtingų funkcijų padalinius ir tiekėjus.

2 lentelė. Tiekimo išlaidų struktūra

Aprūpinimo išlaidos	
Aprūpinimo išlaidų sudedamosios dalys	Išlaidų turinys
Tiesioginio aprūpinimo išlaidos	◆ Tiesioginės aprūpinimo išlaidos = kiekis * gamybos kaina. ◆ Netiesioginės aprūpinimo išlaidos priklauso nuo užsakymo kiekio ir dydžio.
Sandėliavimo išlaidos	▪ Patalpų išlaidos. ▪ Atsargų laikymo išlaidos. ▪ Procentų išlaidos už investuotą kapitalą. ▪ Vidaus transportavimo išlaidos.
Finansavimo išlaidos	□ Kapitalo telkimo išlaidos.
Trūkumų išlaidos	• Kainų skirtumas. • Konvencinės baudos. • Prastovų išlaidos. • Negautas pelnas. • Dalykinių ryšių išlaidos. • Kitos išlaidos.

Geriausia galimybė išlošti vertės atžvilgiu (sutaupyti perkant) yra poreikių nustatymo stadijoje, tad būtent čia yra reikalingas didžiausias dėmesys.

Dažnai per didelis pirkimų paraiškų kiekis gali turėti antraštę „skubus“. Skubių užsakymų sunku išvengti; ir tam tikri atvejai pateisina jų panaudojimą. Pavyzdžiui, esant netikėtoms rinkos sąlygų permainoms, gali sutrikti kruopščiai suplanuotas žaliavų tiekimo grafikas. Tačiau egzistuoja skubūs užsakymai, kurie negali būti pateisinami. Jų poreikis iškyla dėl: blogo atsargų valdymo; neefektyvaus gamybos ir biudžeto planavimo; tiekimo/pirkimų skyriaus nesugebėjimo pristatyti reikiamą žaliavą reikiamu laiku; praktinės patirties trūkumo. Nepaisant priežasčių, tokie užsakymai įmonei daug kainuoja. Specialūs užsakymai taip pat sukelia papildomų rūpesčių tiekėjui, ir tai tiesiogiai arba netiesiogiai atsispindi kainoje, kurią moka pirkėjas.

Esant pertekliniam skubių užsakymų, kurie iš tikrųjų nėra specialūs, galimas problemos sprendimas - tiekimo procedūros išaiškinimas darbuotojams. Pavyzdžiui, įmonės padalinys, atsiuntęs skubų užsakymą, privalo nurodyti priežastis ir gauti paraiškos priėmimo patvirtinimą. Vėliau visos papildomos išlaidos tenka padaliniui, kuriam buvo reikalingas skubus žaliavų pristatymas. Laikantis šio principo, skubių užsakymų kiekis pastebimai sumažėja.

Kiekvienos įmonės problema – maži užsakymai. Daugelis užsakymų atitinka Pareto įstatymą, kuris skelbia, kad apie 80% visų pirkimų tenka tik 20% visų pirkimų išlaidų. Esmė tame, jog daugelis įmonių, nepriklausomai nuo to, ar perkama už 500 Lt ar už 5000 Lt, užsakymų apdorojimui išleidžia vienodą lėšų kiekį. Vienas iš svarbiausių klausimų - kaip pateisinamos mažų užsakymų apdorojimo išlaidos, lyginant su maža pačių užsakymų verte [9].

Egzistuoja įvairūs požiūriai, susiję su mažais užsakymais. Dažnai siekiama procesą supaprastinti ar automatizuoti, apjungti pirkimus, sumažinti administracines išlaidas ir pan. Toliau pateikiama keletas J. J. Koilio ir E. J. Bardžio minimų galimybių [9]:

- ✓ Darbuotojų apmokymas.
- ✓ Mažų užsakymų kaupimas iki to momento, kol bus pakankamas jų kiekis už priimtina kainą.
- ✓ Pirkimų kalendoriaus sudarymas, siekiant, kad visi užsakymai būtų pateikiami tą pačią dieną.
- ✓ Sąvokos „pirkimas be saugojimo sandėlyje“ („sisteminės sutartys“) taikymas.
- ✓ Kreditinės kortelės naudojimas.
- ✓ Bendrų užsakymų sudarymas.
- ✓ Elektroninė pirkimų sistema.
- ✓ Pirkimo užsakymų čekis.

Pirkimo užsakymų čekis

Šis neseniai atsiradęs mažų užsakymų keliamų problemų sprendimo būdas dažnai vadinamas „pirkimo užsakymų čekiu“ („Purchase Order Draft“), POD arba Kaizerio atsiskaitymo sistema. Šiuo atveju, tiekėjui kartu su pirkimo užsakymais išsiunčiamas čekis. Kai prekės pasiekia pirkėją ir yra iškrautos, tiekėjas čekyje nurodo sumą, už kurią buvo pirktas, ir gauna pinigus. Ši sistema turi daug vidinių atsargos elementų: čekio suma gali būti sumokėta tik per nustatytą terminą (dažniausiai per 60-90 dienų) ir čekis (paprastai tai banko čekis) turi atžymą „neviršijančią 1000 JAV dolerių sumos“ (nustatytas maksimalus pirkimo limitas). Vis dėlto, kai kurios įmonės gali nuleisti maksimalią pirkimo sumą iki 500 JAV dolerių, o kai kurios, pakelti iki 5000 JAV dolerių. Taikant tokius apribojimus, pirkėjo rizika yra beveik nepastebima.

Esant mažiems užsakymams, pirkimo užsakymų čekis taupo atsiskaitymo laiką (reikalingas mažesnis darbuotojų skaičius), sumažina pašto paslaugų išlaidas, nes siunčiamas tame pačiame voke kaip ir užsakymų forma. Pirkėjas gali aptarti nuolaidas dideliame užsakyme, su sąlyga, kad pinigai bus sumokėti tuojau pat. Taip pat sumažinamas žaliavų gavimo, priėmimo į sandėlį ir atsiskaitymo ataskaitų skaičius. Bet pagrindinis privalumas yra tai, jog tiekėjas pinigus gauna už realiai pristatytas žaliavas. Tad šiuo atveju, tiekėjas yra suinteresuotas, kad pristatytas krovinyt atitiktų visus reikalavimus.

Kreditinės kortelės

Kreditinės kortelės yra skirtos įmonės padaliniais. Šios kortelės naudojamos norint išvengti administracinių išlaidų ir sutrumpinti mažo pirkimo užsakymo ciklą. Kortelės turėtojams nustatomas

mokėjimo limitas ir pateikiamas galimų tiekėjų sąrašas, su kuriais tiekimo/pirkimų padalinys jau vedė derybas kainų ir tiekimo sąlygų klausimais. Kreditinės kortelės automatizuoja daugelį pirkimo sistemos aspektų, išskyrus pirkimo užsakymus. Tiekimo/pirkimų skyrius atleidžiamas nuo kasdieninių mažų pirkimų ir gali sutelkti dėmesį į didelės vertės pirkinius.

Akivaizdi kreditinių kortelių rizika [9]:

- ◆ kontrolės praradimas;
- ◆ didelis tiekėjų skaičius;
- ◆ neadekvatyvi apskaita.

Įmonėms paprastai reikia garantijų, kad kortelės bus teikiamos tik įgaliotiems asmenims ir iš tiekėjų bus pristatytos tik atitinkamos prekės. Tad, pasak J. J. Koilio ir E. J. Bardžio, įmonės, naudojančios korteles, nustatė šias kontrolės formas [9]:

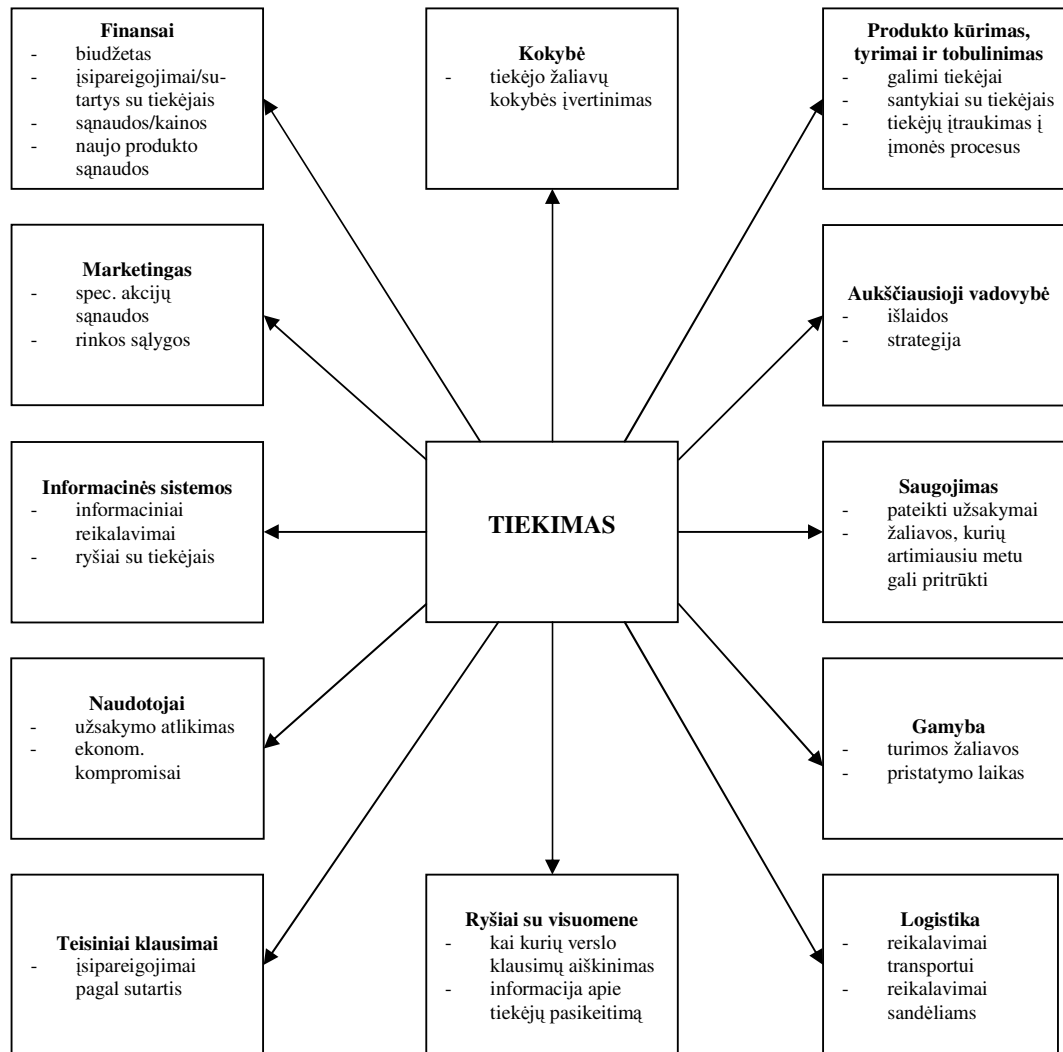
- ❖ pardavimo punkte nustatoma, ar perkamos žaliavos atitinka reikalavimus;
- ❖ ribojamas per vieną atliekamų operacijų skaičius;
- ❖ ribojama dienos operacijos vertė;
- ❖ nustatoma, ar pasirinktas tiekėjas yra duotame sąraše.

Nežiūrint to, kad kreditinių kortelių įvedimas pardavimų rinkoje paplitęs visame pasaulyje, pramoninių žaliavų tiekėjai neskuba pasinaudoti šia praktika. Tačiau greito atsiskaitymo ir pirkimo apimčių augimo galimybės skatina įmones įžvelgti kreditinių kortelių teikiamus privalumus.

4. 3. Tiekėjų pasirinkimas

Žaliavų pirkimas ir tiekėjų pasirinkimas yra sudėtingas procesas, nes, prieš priimant galutinį sprendimą, reikia įvertinti daugybę veiksnių bei išsirinkti geriausią variantą [28]. Šiam darbui atlikti įmonė gali sudaryti sprendimų priėmimo komandą, kurią turėtų sudaryti įvairių padalinių atstovai. 3 paveiksle pateikti Ž. Židonio nurodyti vidinės informacijos šaltiniai tarp tiekimo/pirkimų ir kitų padalinių [8]. Ši informacija padeda priimti sprendimus dėl tiekėjo pasirinkimo ir tiekėjo įvertinimo.

Pastaruoju metu vienas iš pagrindinių įmonių tikslų - sąnaudų mažinimas ir produktyvumo didinimas. Pirkimai tapo savarankiška funkcija, atsakinga už strateginių uždavinių sprendimą. Keitėsi ir darbo su tiekėjais metodika – įmonės stengėsi turėti geriau mažiau, bet patikimus tiekėjus, su kuriais būtų galima glaudžiau bendradarbiauti.



3 pav. Vidinės informacijos srautai tarp tiekimo ir kitų įmonės padalinių

3 lentelė. Tiekėjų vertinimo katalogas

Tiekėjo ekonominės padėties nustatymo kriterijai	Juridinė forma, įvaizdis, kapitalas, padėtis rinkoje, vadybos kontrolė, darbuotojų kvalifikacija, kaštų struktūra, pajamos, organizavimas, tyrimo ir plėtros intensyvumas.
Tiekėjo esminio tinkamumo nustatymo kriterijai	Atstumas iki gavėjo, JIT pritaikymo galimybės, pristatymo galimybės, paslaugos, lankstumas, garantijos ir įsipareigojimai, antrinių išteklių panaudojimo galimybė, investicijų tikimybė, tyrimo ir plėtros veikla.
Tiekėjo aprūpinimo nustatymo kriterijai	Kokybė, kaina, tiekimo sąlygos, apmokėjimo sąlygos, tiekimo terminai.

J. Lazauskas pabrėžia, kad iniciatyva pradėti derybas gali būti tiek iš pirkėjo, tiek ir iš pardavėjo pusės. Kuomet iniciatyvą rodo pirkėjas, galimi šie variantai [18]:

- Paklausimas. Pirkėjas nurodo jį dominančias prekes: pavadinimai, kokybiniai parametrai, kiekis, pristatymo terminai, mokėjimo sąlygos.
- Užsakymas. Jis paprastai pateikiamas gerai pažįstamam pardavėjui, su kuriuo pirkėjas jau bendradarbiavo anksčiau.
- Pro forma. Ją pirkėjas siunčia pardavėjui remdamasis išankstinėmis derybomis ar kitais išankstiniais susitarimais.
- Pažintys tarptautiniuose renginiuose.
- Konkursai.

Iniciatyva iš pardavėjo pusės gali pasireikšti per [18]:

- ❖ pro formą;
- ❖ komercinį pasiūlymą;
- ❖ pažintis tarptautiniuose renginiuose;
- ❖ konkursus.

Prieš pasirenkant tiekėjus, būtina juos įvertinti pagal nusistatytus vertinimo kriterijus. Vienas kriterijus turi nulemti tik vieną aplinkybę, o pastaroji neturi turėti reikšmės kitam kriterijui. Nustačius vertinimo kriterijus, yra sudaromas vertinimo katalogas (3 lentelė).

Tiekėjų kokybės lygis gali būti apibrėžtas įvertinus šiuos kriterijus:

- Komerciniai standartai.
- Žaliavų charakteristikos.
- Funkcionavimo ir pritaikymo būdai.
- Prekybos ženklas.
- Įvertinimas rinkoje.
- Kokybiškų žaliavų sąrašas.
- Žaliavų specifikacija.

Įmonės, pasinaudojusios atitinkama informacija, gali gauti norimus duomenis apie galimus tiekėjus. Yra šie informacijos šaltiniai [6]:

- ❖ prekybos rūmai ir sąjungos;
- ❖ tiekėjų konkurentai;
- ❖ laikraščiai, žurnalai;
- ❖ bankų turima informacija;
- ❖ pasiūlymai, katalogai, įvairios reklaminės priemonės;
- ❖ žinynai;
- ❖ įvairių tarnybų pranešimai;

❖ duomenų bankai ir pan.

Tiekėjo pasirinkimas – labai sunkus ir atsakingas tiekimo funkcijos uždavinys. Įmonės susiduria su sunkumais ieškomos žaliavų tiekėjų vietinėje rinkoje, o tarptautinėje – tai daug kartų sudėtingiau. Dažnai bijoma galimų sunkumų ir net nepabandoma veikti tarptautinėje rinkoje, nepaisant galimos naudos kainų ar kokybės atžvilgiu.

Eksperimentinėje – tiriamojoje dalyje, atsižvelgiant į anketos rezultatus, bus sudarytas ir pasiūlytas tiekimo šaltinių pasirinkimo modelis, kuris turėtų padėti įmonėms kiek kitaip pažvelgti į šį procesą.

4. 4. Aprūpinimo formos

JIT sistema

Esmė: viskas, ko yra daugiau nei būtinas minimumas, neišvengiamai paverčia užduotį nuostolinga. Tai pagrindinis skirtumas nuo tradicinės *Just-in-case* filosofijos, pagal kurią didelės atsargos yra laikomos tik todėl, kad jų gali prireikti. JIT sistemoje idealus partijos dydis yra vienas vienetas. 4 lentelėje palyginamas tradicinis ir JIT požiūris į atsargas [1].

4 lentelė. Tradicinio ir JIT tiekimo palyginimai

Rodiklis	Esama padėtis	JIT strategijos atveju
Kokybės įvertinimas	Patenkinama kokybė mažiausiomis sąnaudomis	Aukščiausia kokybė: „nulis defektų“
Atsargos	Didelės atsargos dėl: – kiekių, nupirktų su nuolaida; – gamybos apimčių; – rezervinių atsargų saugojimo.	Nedidelės atsargos, esant nuolatiniam JIT pristatymui
Lankstumas	Ilgas pristatymo laikas; minimalus lankstumas	Trumpa pristatymo trukmė; klientų aptarnavimo valdymas; didelis lankstumas
Transportavimas	Patenkinamas aptarnavimo lygis mažiausiomis išlaidomis	Absoliučiai patikimas aptarnavimo lygis
Pardavėjas/vežėjas	Dažni nesutarimai	Bendra įmonė
Tiekėjų/vežėjų skaičius	Didelis; mažinimas nėra išeitis	Mažas; nuolatinis bendradarbiavimas
Pardavėjų/vežėjų ryšiai	Minimalūs; daug paslapčių; griežta kontrolė	Atviri; keičiamasi informacija; išsprendžiamos sujungimo problemos; daugkartinis bendradarbiavimas
Pagrindas	Veikla remiasi išlaidų valdymu	Veikla nukreipta klientų aptarnavimui valdyti

R. Palšaitis pateikia šias pagrindines JIT tiekimo charakteristikas [22]:

Tiekėjai:

- ❑ Keletas tiekėjų.
- ❑ Kaimyniniai tiekėjai.
- ❑ Nuolatinis bendradarbiavimas su tais pačiais tiekėjais.
- ❑ Aktyvus analizės panaudojimas, siekiant, kad tiekėjai pasiliktų prie konkurencinės kainos.
- ❑ Galimų tiekėjų sąrašas.
- ❑ Konkuruojantys pasiūlymai daugiausia apribojami naujų žaliavų tiekimu.
- ❑ Perkanti gamykla atspari vertikaliai integracijai ir atsiriboja nuo tolesnio tiekėjo verslo išnykimo iš rinkos.
- ❑ Tiekėjai skatinami plėtoti JIT sistemą su savo tiekėjais.

Kiekiai:

- ❖ Pastovus išdirbis (pageidautina sąlyga).
- ❖ Dažni pristatymai mažais kiekiais.
- ❖ Ilgalaikės sutartys.
- ❖ Minimalus „popierizmas“.
- ❖ Galimas pristatymo kiekio kitimas; tačiau kiekis yra nustatytas sutartyje.
- ❖ Maži arba neleistini žaliavų nepateikimo laiku terminai arba per didelio kiekio atvežimas.
- ❖ Tiekėjai raginami pristatyti tikslius kiekius.
- ❖ Tiekėjai raginami sumažinti jų tiekiamų partijų dydį.

Kokybė:

- Minimalus žaliavų specifikacijų reikalavimas iš tiekėjo.
- Pagalba tiekėjams, siekiant, kad jų medžiagos atitiktų kokybės reikalavimus.
- Glaudūs ryšiai tarp pirkėjo ir tiekėjo įmonių darbuotojų, atsakingų už žaliavų kokybę.

Transportavimas:

- ✓ Sudaromi krovinių pristatymo grafikai.
- ✓ Naudojamas savas transportas arba kontroliuojami pagal sutartis pasamdyti vežėjai ir sandėlininkai.

Pirkėjų nauda, gaunama įdiegus JIT sistemą [22]:

1. Medžiagų kainos:
 - mažesnis atsargų kiekis;
 - mažesnė medžiagų kaina;
 - mažesnės pagalbinių tiekėjų transportavimo išlaidos;
 - mažesnės brokuotų žaliavų tvarkymo išlaidos, nes defektai aptinkami anksčiau.
2. Administravimo efektyvumas:
 - keletas paraiškų dėl kainų;
 - keletas sutarčių su tiekėjais;

- retos derybos;
- minimalus „popierizmas“;
- sumažėjęs atstumas;
- sumažėjusios kelionių ir komunikavimo išlaidos;
- dažnesnis bendravimas su tiekėjais;
- paprasta gautų žaliavų apskaita, jei tiekėjas jas siunčia standartiniuose konteineriuose;
- patikimas atvežto užsakymo atpažinimas, jei tiekėjas kruopščiai žymi konteinerius.

3. Kokybė:

- greitas defektų aptikimas dėl dažnų pristatymų;
- greitas defektų panaikinimas;
- reikia mažiau patikrinimų;
- aukšta nupirktų žaliavų ir pagamintų produktų kokybė;
- greita reakcija į technikos pokyčius;
- projektų naujovės, nes tiekėjas yra ekspertas.

4. Produktyvumas:

- mažesnės išlaidos medžiagoms;
- retesnis perdirbimas;
- mažesnės kontrolės išlaidos;
- reti žaliavų vėlavimai ar trūkumai;
- mažesnė pirkimo, produkcijos ir atsargų kontrolė dėl patikimesnio tiekimo ir mažesnių pristatymo kiekių.

„Greitai reaguojanti“ logistika

Pastaruoju metu prie JIT filosofijos prisijungė „greitai reaguojanti“ logistika - „Quick response“ (QR). Pagrindinė QR idėja yra ta, kad naudojamas konkurenciniu pranašumu laiko atžvilgiu, kuris apima greitai reaguojančias sistemas. QR - tai informacinės sistemos apjungiantis terminas ir JIT sistemos kombinacija, kai pateikiamas „reikiamas produktas į reikiamą vietą reikiamu laiku“. QR sistemoje poreikis nustatomas kiek galima realesniu laiku ir kuo arčiau galutinio vartotojo [5].

QR tapo įmanoma tik dėl informacinių technologijų (ypač dėl EDI) plėtros. QR sistemos ypatybė - pažangus duomenų apdorojimo bei užsakymų vykdymo laiko trumpinimas. Tai turi įtakos sandėliavimo išlaidų mažėjimui (4 paveikslas). Taikant QR sistemą, sutrumpėja reagavimo laikas, t. y. pasiekiamas „efektyvus ciklas“ [5].

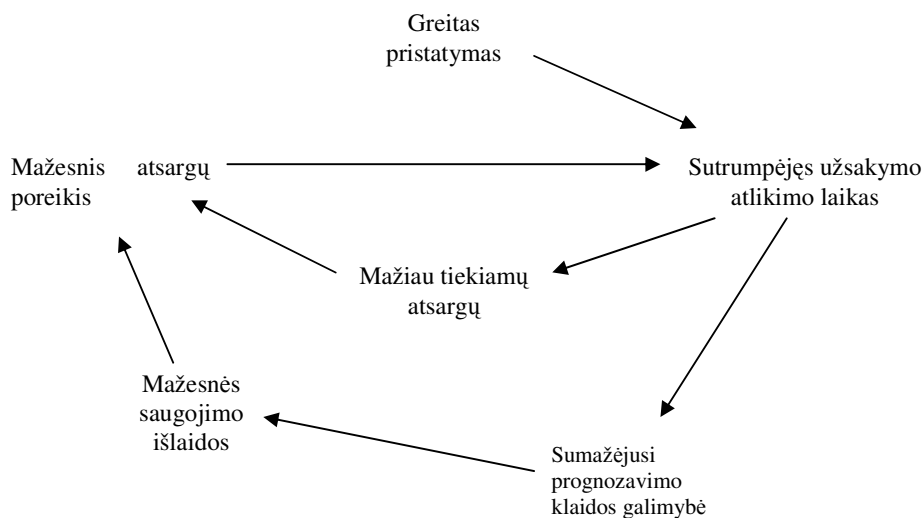
QR naudojama įvairiose pramonės šakose. Jungtinėje Karalystėje „Rover“ bei JAV „McKesson Corporation“ sėkmingai pritaikė QR sistemą [5]:

Automobilis „Rover 800” buvo suprojektuotas ir pagamintas tik per dvejus metus, kai anksčiau tai paprastai užtrukdavo 39 mėnesius.

Automobilių gamintojai paprastai pradeda gamybą nuo projektavimo. Kadangi gamyboje reikia palaikyti pastovų ryšį su sudėtinių komponentų tiekėjais, galutinio modelio surinkėjais ir pan., žymiai pailgėja automobilių gamybos laikas ir dažnai nukenčia jų kokybė.

Gaminant „Rover 800”, įmonė nusprendė pradėti projektavimą automobiliams dar nepasiekus surinkimo linijų, atsižvelgiant į rekomendacijas ir šalinant trūkumus,. „Rover” vykdančysis direktorius Jonas Tauersas pasiūlė sudaryti 10 žmonių grupę (projektuotojai, gamybos specialistai, vadovai ir kiti įmonės darbuotojai), atsakingą už efektyvaus tiekimo organizavimą. Gauti rezultatai labai nustebino: žymiai sutrumpėjo užsakymų įvykdymo laikas, o projektavimo ir gamybos išlaidos sumažėjo 10 %.

„McKesson Corporation” - viena iš Šiaurės Amerikos didžiausių farmacinės produkcijos gamintojų. Naudojant QR sistemą bei atsižvelgiant į žinomą užsakymų atlikimo laiką, nustatoma, kada vėl reikia užsakyti žaliavas iš tiekėjų. Dėl to „McKesson Corporation” savo pramonės šakoje pasiekė patį aukščiausią aptarnavimo lygį bei vieną iš geriausių gamybos apyvartų.



4 pav. QR sistemos „efektyvus ciklas”

Galima teigti, jog QR, sujungta su savalaiki gamyba ir pristatymu, suteikia įmonėms esminį konkurencinį pranašumą. Kadangi rinka visuose sektoriuose (tarp jų ir pramonės) tampa vis labiau jautresnė laikui, QR sistemos įdiegimo svarba yra ta, kad sujungdama informacijos ir operacijų lankstumą, įmonė gali pasiekti tai, kas anksčiau atrodė neįmanoma, t. y. pasiekiamas greitas atsakymas į individualius poreikius.

4. 5. Perkamų žaliavų specifikacija

Nė vienas tiekėjas nesutiks dalyvauti pirkime, tiksliai nežinodamas reikalingų žaliavų specifikacijos. Dėl šios priežasties svarbu turėti tikslų poreikių aprašymą.

Pirkėjas turi peržiūrėti specifikaciją, jeigu gali, pasiūlyti geresnės modifikacijos prekę. Kai yra reikiamos prekės deficitas, jos pakaitalas bus vienintelė alternatyva. Netikslus žaliavos aprašymas, geriausiu atveju, gali atsieiti laiko praradimu, blogiausiu atveju, tai gali turėti rimtų finansinių padarinių ir sukelti tiekimo sutrikimus, konfliktus, prarandant tiekėjų pasitikėjimą.

Kadangi pirkimų padalinys – tai paskutinis padalinys, kuris peržiūri žaliavų specifikacijas, prieš perduodant jas tiekėjui, būtinas galutinis patikrinimas. Toks patikrinimas taps neįmanomu, jei tiekimo/pirkimų padalinio darbuotojai nesupažins su reikiamomis medžiagomis.

Terminai, naudojami aprašant reikiamas žaliavas, turi būti pastovūs. Efektyviausiai tai galima užtikrinti pasitelkiant tiekimo/pirkimų padalinyje laikomus nuolat perkamų žaliavų sąrašus. Kai kurios įmonės mano, kad būtina turėti bendrą katalogą, kuriame būtų visų naudojamų žaliavų sąrašas. Toks katalogas gali būti saugomas įvairiais būdais: sąrašų pavidalu lapuose, kortelėse arba elektroniniu pavidalu. Jis padeda vedant apskaitą bei atliekant procedūras sandėlyje. Tam, kad teiktų realią naudą, katalogas turi būti nuolat atnaujinamas.

4. 6. Pirkimo paraiškų pateikimas

Pirkimų paraiškas tiekimo/pirkimų padaliniui pateikia kiti įmonės padaliniai. Paraiškos formoje turi būti pateikta ši informacija [9]:

- ☐ data;
- ☐ identifikacijos numeris;
- ☐ padalinys, padavęs paraišką;
- ☐ sąskaitos numeris;
- ☐ išsamus reikiamos žaliavos ir jos kiekio aprašymas;
- ☐ data, iki kurios turi būti pristatyta žaliava;
- ☐ svarbios iškrovimo instrukcijos;
- ☐ įgalioto asmens, sudariusio paraišką, parašas.

Paprastai reikalingi mažiausiai du paraiškos egzemplioriai: originalas, kuris siunčiamas tiekimo/pirkimų padaliniui, ir kopija, kuri lieka paraišką sudariusiame padalinyje. Kai kalbama apie įmonės turinčias kompiuterines sistemas, planuojančias žaliavų tiekimą, užsakymai sudaromi automatiškai kompiuteriu.

Tiekimo/pirkimų padalinyje svarbu nustatyti, kas atsakingas už užsakymų paskirstymą. Tiekimo/pirkimų padalinys negali priimti užsakymų iš bet ko, o tik iš įgaliotų asmenų. Taip pat svarbu, kad visi įmonės darbuotojai suprastų, kad paraiška dar nėra pirkimo užsakymas.

Visas paraiškas, prieš priimant galutinį sprendimą, būtina kruopščiai peržiūrėti. Užsakytas kiekis turi būti pagrįstas pirkinio reikalingumu ir ekonomiškumu. Pristatymo data turi būti tokia, kad iki jos liktų pakankamai laiko kainų analizei ir pavyzdžių pristatymui (jei reikia), paraiškos įvykdymui ir medžiagos gavimui.

Daugkartinių paraiškų panaudojimas

Siekdamos sumažinti išlaidas, kai kurios įmonės, apdorojančios pirkimus rankiniu būdu, naudoja daugkartines paraiškas, skirtas periodiškam žaliavų pirkimui. Daugkartinė paraiška – tai forma, naudojama tais atvejais, kai pakartotinai perkama konkreti prekė atitinkamame padalinyje. Daugkartinėje paraiškoje turi būti tikslus prekės aprašymas ir data, kada reikalingas pakartotinas aprūpinimas.

Tiekimo/pirkimų padalinys sudaro pirkimo užsakymą (PO – purchase order), daugkartinėje kortelėje-paraiškoje įveda tiekėjo duomenis, kainas, užsakymo numerį ir išsiunčia atgal padaliniui, atsiuntusiam paraišką. Ten kortelės duomenys suvedami į rinkmenas ir saugomi iki tol, kol vėl prireiks šios prekės. Turint tokią kortelę-paraišką galima vykdyti nuo 24 iki 36 pirkimų operacijų. Šios daugkartinės kortelės-paraiškos nereikalauja pasikartojančių duomenų kopijavimo, išvengiant biurokratijos ir sutaupant laiką. Naudojant tokias korteles vedama išsami bendra pirkimų istorija ir naudojama vieninga apskaitos forma.

Kai žaliava užsakoma naudojantis tokia kortele, atsargų kontrolės padalinio darbuotojas užrašo datą, pristatymo datą, padalinio pavadinimą, kuriam šis užsakymas sudarytas, užsakymo apimtį ir pasirašo. Naudojant kompiuterinę atsargų valdymo kontrolės sistemą dalis šio darbo atliekama automatiškai kompiuteriu. Išsirinkus tiekėją, pirkėjas įveda jo kodo numerį, užsakymo apimtį, reikiamą pristatymo datą, žaliavų kainą, jų pavadinimą, datą ir gražina kortelę-paraišką ją atsiuntusiam padaliniui, arba kontrolės padaliniui, kur ji yra saugoma, kol jos vėl prireiks.

Žaliavų, naudojamų standartinės produkcijos gamybai, specifikacijos naudojimas

Ji taikoma tose įmonėse, kur pakankamai ilgą laiką gaminami standartiniai gaminiai. Gamybos planavimo padalinys praneša tiekimo/pirkimų padaliniui, koks kiekis produkcijos turi būti pagamintas per tam tikrą mėnesį. Tiekimo/pirkimų padalinys pateikia žaliavų specifikaciją (dažniausiai naudojama kompiuterinė sistema) ir padaugina ją iš numatomo pagaminti produkcijos kiekio. Šių duomenų palyginimas su turimų atsargoje žaliavų apimtimis parodo, kokį kiekį žaliavų reikia papildomai nupirkti. Įmonėje, kurioje yra įdiegta kompiuterinė atsargų kontrolės sistema su duomenų baze ir įvesta visa informacija apie tiekėjus, kompiuteris parodys užsakymo, kurį reikia sudaryti, apimtį. Medžiagų specifikacijos sistemos naudojimas supaprastina pirkimus, leidžia apdoroti didelius medžiagų kiekius.

Pirkimas nesudarant atsargų arba sisteminės sutartys

Tai sudėtingesnės užsakymo formavimo ir atsargų palaikymo funkcijos nei bendrųjų užsakymų sudarymas. Sisteminės sutartys sudaromos pagal periodišką atsiskaitymo procedūrą ir leidžia darbuotojams, nesusijusiems su pirkimais, paskirstyti prekių užsakymus. Dažniausiai naudojami specialūs katalogai. Iš tiekėjų reikalaujama turėti minimalų atsargų lygį, tačiau bendra sutartinė užsakymų apimtis paprastai nepatikslinkama.

Kai sisteminės sutartys sudaromos pasitelkiant elektroninius įrenginius, sistema turi dirbti taip:

- Pirkėjas bendrą užsakymą suskirsto į grupes, pavyzdžiui, pagal kainą.
- Tiekėjas iš anksto aprūpina atsargų zoną kliento įmonėje reikiamu žaliavų kiekiu. Šiame etape žaliavos yra tiekėjo nuosavybėje.
- Pirkėjas patikrina pristatytas žaliavas.
- Žaliavos kompiuteriu paskirstomos sandėlyje.
- Pirkėjas kompiuteriu paskirsto užsakymą, taip palengvindamas tiekėjo atsargų apskaitą.
- Žaliavos kompiuteriu paruošiamos transportavimui. Pirkėjas fiziškai atsiima prekes iš tiekėjo sandėlio.
- Tiekėjas kiekvieną mėnesį pateikia sąskaitą apmokėjimui už visas žaliavas.
- Pirkėjas kiekvieną mėnesį apmoka už visas gautas prekes.
- Kompiuteriu sudaroma bendra ataskaita su iš anksto numatytu periodiškumu, palaikančiu visas parduotas medžiagas, kad būtų galima gauti atsargų planavimo ir pakartotino jų sudarymo analizę.

Sisteminės sutartys greitai tapo populiarios. Laiko tarp žaliavų pirkimo ir jų pristatymo sutrumpinimas sumažino laikomų atsargų kiekį, ir dėl to ši tiekimo sistema tapo patraukli daugeliui įmonių. Pasibaigė biurokратиškas vilkinimas. Kadangi užsakovas pateikia išsamią žaliavų specifikaciją ir suteikia tiekėjui kompensaciją tuo atveju, kai specifikacijos nėra, tiekėjas patiria mažesnę riziką investuodamas į atsargas.

Gamybos įmonės sėkmei didelę įtaką turi perkamų žaliavų kiekis, ir ypač jų kaina. Augant išlaidoms, mažėja įmonės pelnas bei konkurencingumas rinkoje. Deja, ne visada įmanoma išvengti žaliavų kainų augimo. Tuomet įmonėms tenka ieškoti kitų sprendimų, norint išlikti rinkoje.

Eksperimentinėje - tiriamojoje darbo dalyje bus siekiama išanalizuoti Lietuvos gamybos įmonių žaliavų kainų tendencijas per ateinančius kelerius metus bei pateikti galimus variantus, siekiant didinti įmonių konkurencingumą tiek vietinėje, tiek tarptautinėje rinkoje.

4. 7. Pirkimo užsakymų paruošimas

Užsakant žaliavas turi būti užpildytas užsakymų lapas. Todėl, jeigu užsakymas priimamas telefonu, jis turi būti pateiktas ir raštiškai, kadangi jokiais atvejais, išskyrus nedidelės vertės pirkimus, žaliavos negali būti perkamos be jokio raštiško arba elektroninio užsakymo.

Visos įmonės turi savas pirkimo užsakymų formas. Jei tiekėjas nesutinka su kokia nors sąlyga, esančia užsakymo lape, galimi atskiri susitarimai. Rinkoje, kur dominuoja tiekėjai, pavyzdžiui, tiekėjas turi unikalios prekės patentą, neturintį alternatyvų, užsakymų formos paprastai sudaromos atsižvelgiant į tiekėjų pageidavimus arba naudojamos pačių tiekėjų sudarytos užsakymų formos. Sprendimas, pirkėjo ar tiekėjo dokumentas bus naudojamas, priklauso nuo abipusio susitarimo, perkamų žaliavų rūšies, sutarties, veiklos strategijos ir pan.

Pirkimo užsakymų formos įmonėse gali skirtis. Svarbūs reikalavimai – serijinio numerio eilė, užpildymo data, tiekėjo pavadinimas ir adresas, užsakytų žaliavų kiekis ir jų aprašymas, pristatymo data, su išskrovimu susiję nurodymai, apmokėjimo ir užsakymo sąlygos.

Pagrindinės sąlygos, įeinančios į užsakymą

Šios sąlygos nustato tiekėjo ir pirkėjo santykius bei apima klausimus, susijusius su tuo, kas turi būti ar neturi būti įtraukta į užsakymą. Bendros sąlygos, nurodytos užsakymų lape, dažniausiai yra patirties rinkoje rezultatas. Jos gali būti šios [4]:

- Tezė, apsauganti pirkėją nuo nuostolių, atsirandančių dėl patento teisės pažeidimų.
- Tezė dėl kainos, pvz., „jeigu kaina duotam užsakymui nenustatyta, tai paskaičiuota suma neturėtų viršyti pirminės kainos be mūsų pranešimo ar mūsų sutikimo”.
- Tezė, teigianti, kad už įpakavimą į dėžutes, dėžes ar vežimą nedideliu atstumu nereikės papildomai mokėti.
- Tezė, teigianti, kad žaliavų priėmimas tiesiogiai priklauso nuo jų kokybės.
- Reikalavimas, kad, tuo atveju, jei atsisakoma priimti žaliavas, tiekėjas iš pirkėjo gauna naują užsakymų formą iki tol, kol bus apkeistos prekės.
- Kokybės reikalavimų ir kokybės kontrolės metodų aprašymas.
- Tezės, leidžiančios anuliuoti užsakymą, jeigu pristatymas truko ilgiau nei sutartą laiką.
- Sąlygos, susijusios su pirkėjo atsisakymu įvykdyti apmokėjimą.
- Sąlygos, susijusios su didesnio ar mažesnio nei numatyta žaliavų kiekio pristatymu. Kartais pasitaiko atvejų kai sunku kontroliuoti produkcijos kiekį, tuomet leistinas nedidelis perteklius ar trūkumas.
- Kiti specifiniai klausimai.

Pirkimo užsakymų vykdymas

Įmonės viena nuo kitos skiriasi ne tik pagal užsakymų skaičių, bet ir pagal jų vykdymo būdus. Paprastai vieną užsakymo kopiją pasilieka įmonės tiekimo/pirkimų padalinys. Kita kopija gali būti saugoma pas tiekėją. Kai kuriose įmonėse tiekimo/pirkimų padaliniuose vietoj užsakymo kompiuterinės rinkmenos pavidalu, kopija saugoma mikrofilmo pavidalu. Taip pat pirkimo užsakymų kopija gali būti siunčiama į buhalteriją apmokėjimui, paliekama atsargų padalinyje tam, kad būtų galima planuoti žaliavų gavimą, siunčiama gaunančiam žaliavų padaliniui (tuo atveju jeigu įmonės sandėlis ir žaliavų gavimo padalinys yra skirtingose vietose). Jei žaliavos turi patekti į kokybės kontrolės padalinį, pastarajam taip pat turi būti siunčiama pirkimo užsakymų kopija.

Visi pirkimo užsakymų egzemplioriai, nors iš esmės yra identiški ir ruošiami vienu metu, nebūtinai bus vienodos formos. Pvz.: egzempliorius su patvirtinimu iš tiekėjo gali turėti pranešimą apie užsakymo priėmimą, kurio nebus kitame užsakymo egzemplioriuje. Padalinio – žaliavų gavėjo egzemplioriuje gali būti duomenys apie gautas žaliavas. Tiekimo/pirkimų padalinio kopijose gali būti palikta vietos informacijai apie pristatymą, sąskaitų išrašymo datą, žaliavų išvežimą. Siekiant išsaugoti kainos konfidencialumą, dažniausiai ji nenurodoma kopijose, skirtose žaliavų gavimo padaliniams.

Užsakymų kopijos saugomos rinkmenų pavidalu skirtingais būdais. Svarbu, kad dokumentai būtų pasiekiami tik tam tikriems įmonės darbuotojams. Visi dokumentai, susiję su konkrečiu užsakymu, turi būti pridėti prie to užsakymo kopijos ar įforminami rinkmenos pavidalu ir turi turėti tą patį pavadinimą, kad būtų galima juos lengvai surasti. Niekas labiau netrukdo tiekimo/pirkimų padalinio darbui nei užsakovų, gamybos padalinių, sandėlių, inžinerinių tarnybų ar buhalterijos nuolatinis užklauskimas dėl su pirkimais susijusios informacijos.

4. 8. Žaliavų transportavimas

Transportavimas – tai viena iš svarbiausių medžiagų valdymo sričių. Vadybininkai, kurie yra atsakingi už medžiagas, privalo žinoti įvairias jų įmonei prieinamas transporto rūšis, teisinius apribojimus, turinčius įtakos samdomiems vežėjams, priimamus sprendimus, susijusius su transporto nuosavybe, išperkamąja nuoma, transportavimo būdo/atlikėjo darbo įvertinimu bei išlaidų/paslaugų mainus, įtrauktus į pristatomų žaliavų judėjimą.

R. Palšaitis išskiria šiuos pagrindinius skirtumus tarp tiekimą ir paskirstymą aptarnaujančio transporto administravimo [7]:

1. Rinkos paklausa, iš kurios kyla paskirstomų produktų transportavimo poreikis, dažnai būna neapibrėžta ir svyruojanti. O paklausa, kuria rūpinasi medžiagų vadybininkas, atsiranda gamybinės veiklos metu ir yra daug stabilesnė ir labiau prognozuojama. Taigi medžiagų

vadybininko sprendimai dėl transportavimo susiję su kitos rūšies problemomis, nei jų kolegų, kurie atsako už gatavos produkcijos paskirstymą.

2. Medžiagų vadybininkas labiau rūpinasi didelių apimčių žaliavų judėjimu ar komplektuojančių gaminių pristatymu į gamyklą. Be to, nereikėtų pamiršti, jog žaliavos ir dalys turi kitas priežiūros bei praradimo ir/ar žalos charakteristikas, nuo kurių priklauso transportavimo būdo bei vežėjo pasirinkimas ir vertinimas.
3. Paprastai su tiekimu susijęs transportavimas mažiau kontroliuojamas pačios įmonės, kadangi esant su pirkimu susijusioms procedūroms, dažniausiai labiau vertinami prekių pristatymo išlaidos.

Pasirenkant įsigyjamų žaliavų transportavimo būdą, reikia įvertinti tokius veiksnius, kaip:

- ✓ užsakymų apimtys;
- ✓ galimybė panaudoti vieną ar kitą transporto rūšį;
- ✓ saugumo reikalavimai;
- ✓ savikainos analizė.

Kai įmonė reikalingas žaliavas perka vietinėje rinkoje iš vietinių tiekėjų, paprastai pasirenkamas kelių arba geležinkelių transportas. Atliekant tarptautinius vežimus dažniausiai pirmenybė skiriama oro bei jūrų transportui, išskyrus tuos atvejus, kai šalys geografiškai ribojasi viena su kita. Tuomet gali būti panaudojamas kelių, geležinkelių ar vidaus vandenų transportas.

Visame pasaulyje yra įvairiausių transportavimo būdų. Pavyzdžiui, ES šalyse keletas įmonių išlaiko už vidinį prekių judėjimą atsakingus departamentus. Daugelyje ne Šiaurės Amerikos šalių transportavimo būdai yra reguliuojami vyriausybės. Kartais vietiniai transportuotojai gauna lengvatų, jiems taikomi mažesni mokesčiai, lengviau prieinama įranga bei kitos privilegijos. Japonijoje 90% vietinėje rinkoje transportuojamų krovinių vežami sunkvežimiais ir tai ateityje neturėtų pasikeisti [23].

Geležinkelio infrastruktūra Europoje yra daug geresnė nei JAV dėl to, jog čia ji priklauso valstybei arba yra jos subsidijuojama. Europoje bei Japonijoje vandens transportas naudojamas žymiai dažniau nei JAV ar Kanadoje. Dėl geografinių ypatumų vandens transportas yra perspektyvus daugelio šalių vežėjams. Organizacijos, atliekančios vietinius ar tarptautinius vežimus, turi kruopščiai įvertinti transporto galimybes, kainas bei paslaugas.

Transportavimo būdo pasirinkimas bei valdymas užsienio rinkoje yra daug sudėtingesnis. Šiuo atveju didelę reikšmę turi šalies ar regiono specifika. Daugelis organizacijų naudojami tarptautinių vežėjų agentūromis. Pagrindiniai veiksniai, nulemiantys transportavimo būdą bei kurjerių pasirinkimą vietinėje rinkoje galioja ir tarptautinėje: paslaugų patikimumas, reikiamos informacijos suteikimas, įmonės reputacija, kainų lygis ir pan.

4. 9. Žaliavų gavimas ir patikra

Daugelis įmonių viename padalinyje apjungia visas žaliavų gavimo funkcijas. Išimtis – stambios įmonės, turinčios daug filialų. Žaliavų gavimo funkcija glaudžiai susijusi su pirkimo funkcija, todėl daugelyje įmonių žaliavų gavimo padalinys tiesiogiai ar netiesiogiai pavaldus tiekimo/pirkimų padaliniui. Įmonėse, kurios taiko JIT sistemą, žaliavos, gautos iš sertifikuotų tiekėjų ar jų partnerių, yra patikrinamos ir pristatomos tiesiai į naudojimo punktą.

Anot J. J. Koilio ir E. J. Bardžio, žaliavų gavimo ir kontrolės funkcijų pagrindiniai tikslai yra šie [9]:

- ◆ Užsakytų žaliavų gavimo garantija.
- ◆ Kokybės atitikimas.
- ◆ Prekių išsiuntimas į jų paskirstymo vietą: sandėlį, kontrolės ar panaudojimo padalinį.
- ◆ Aprūpinimas būtina dokumentacija žaliavai gauti ir jos išsiuntimas atsakingiems asmenims.

Dažniausiai vienas pirkimo užsakymų egzempliorius su nurodytu žaliavų kiekiu išsiunčiamas žaliavų gavimo ir patikros padaliniui. Informacija apie gautas žaliavas turi būti perduota tiekimo/pirkimų padaliniui tam, kad užsakymas būtų užbaigtas. Atsargų lygio rinkmenų atnaujinimui atitinkamam įmonės padaliniui siunčiama informacija apie atsargas; taip pat pateikiamos kopijos buhalterijai. Kai kuriose įmonėse vietoj pirkimo užsakymų kopijos naudojamos žaliavų gavimo formos, kuriose gavėjas įrašo žaliavų gavimo datą, tiekėjo pavadinimą, prekių aprašymą ir gautą kiekį. Įmonėse, kuriose yra integruota kompiuterinė žaliavų gavimo sistema, gautų žaliavų skaičiavimo rezultatai tiesiai pervedami į kompiuterines rinkmenas.

Būna atvejų, kai tiekėjai pamiršta išrašyti sąskaitą už atvežtas prekes ir tuomet gali iškilti būtinybė pareikalauti atsiųsti sąskaitą, kad būtų galima užbaigti užsakymą. Kita vertus, dažnai siūloma apmokėti sąskaitą iš anksto prieš gaunant prekes. Tuomet iškyla klausimas: jeigu už sąskaitą siūloma sumokėti su nuolaida, ar bus mokama dar nuolaidos galiojimo metu, jei faktiškai prekės nėra gautos, ar tik gavus prekes, su rizika, kad bus prarasta nuolaida.

J. J. Koilis ir E. J. Bardis išskiria šiuos neigiamus su išankstinio apmokėjimo sąskaitomis susijusius veiksnius [9]:

- Dažnai pirkėjas gauna sąskaitą jau pasibaigus nuolaidos galiojimo laikotarpiui.
- Praktikoje nėra populiariau mokėti už pirkinius iš anksto. Faktiškai sutartis laikoma neįvykdyta iki tol, kol žaliava ar jų dalis nebuvo pristatyta.

Egzistuoja nemažai teigiamų veiksnių apmokant išankstines sąskaitas. Keletas iš jų:

- Nesugebėjimas apmokėti iš anksto ne tik panaikina nuolaidas, bet ir sudaro ne itin gerą pirkėjo reputaciją.

- Perkant prekes iš patikimų tiekėjų, iškilus problemai dėl nekokybiškų žaliavų, galimi pakeitimai, netgi ir po sąskaitų apmokėjimo.

Įmonėms, turinčioms kompiuterinę pirkimų sistemą, gali iškilti klausimas, ar būtina gauti „popierines“ sąskaitas, nes tai, jų požiūriu, tik biurokratinė procedūra, be to, ji brangiai kainuoja. Papildomas pranašumas apmokant sąskaitas - elektroninė mokesčių sistema, kai pirkėjas perduoda informaciją apie apmokėjimą iš savo kompiuterio į banko kompiuterį ir pinigai pervedami tiekėjui pagal sąskaitos numerį ir pirkimo užsakymą.

4. 10. Ryšių su tiekėjais palaikymas

Partnerystė – tai verslo santykiai, grindžiami šalių pasitikėjimu, atvirumu ir susitarimu dalytis tiek rizika, tiek pelnu, kuris gaunamas jungiant partnerių pastangas ir įgyjant konkurencinį pranašumą [8].

Dauguma įmonių apsiriboja trumpalaikiais tarpusavio santykiais. Tiekėjas siūlo standartines žaliavas visiems pirkėjams, kurie savo ruožtu iškelia standartinius reikalavimus ir sąlygas. Nėra jokios kalbos apie bendrą atsakomybę ar kokį nors veiksmų derinimą. Sutarčiai pasibaigus, nutrūksta ir visi santykiai. Partnerystė nėra įmonių jugiamasis ar strateginis aljansas, kai įmonės tampa susijusios per nuosavybės santykius.

Ž. Židonis išskiria tris partnerystės rūšis [8]:

- Įmonės pripažįsta, kad jos yra partnerės ir koordinuoja tam tikrus veiksmus. Tačiau partnerystė apsiriboja tik tam tikromis sritimis, turi trumpalaikius tikslus ir trunka neilgai.
- Veiksmai ne tik koordinuojami, bet vyksta abipusė integracija. Įmonių partnerystės uždaviniai yra ilgalaikiai, bendradarbiaujama įvairiose sferose.
- Aukštas integracijos lygis – įmonė partnerystę traktuoja kaip savo įmonės dalį (gerąją prasme). Bendradarbiavimo laikas neribotas.

5 paveiksle parodyta partnerystės schema. Pagrindiniai partnerystės santykių elementai: varomoji jėga, partnerystę palengvinantys veiksniai, komponentai [8].

Varomoji jėga. Kiekvienas iš partnerių tikisi iš bendradarbiavimo gauti tam tikros naudos. Šią naudą galima skirstyti į pranašumų grupes:

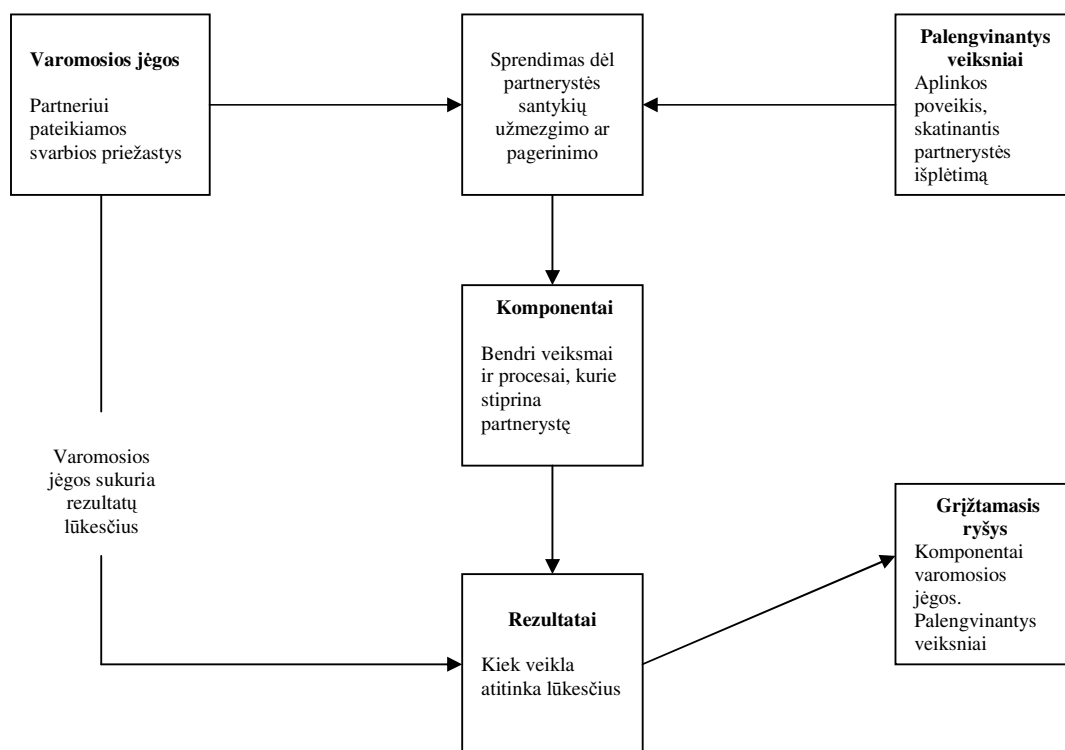
- a) efektyvus kapitalo panaudojimas;
- b) aptarnavimo pagerėjimas;
- c) marketingo pranašumai;
- d) stabilus pelnas ir augimo tendencijos.

Nors šie veiksniai yra būtini, tačiau jų buvimas dar negarantuoja partnerystės sėkmės. Partnerystės pranašumai turi išlikti visą laiką. Kiekviena iš šalių turi turėti tam tikrą naudą iš partnerystės. Naudingumo veiksniai turi būti gana patrauklūs – partneriai turi būti suinteresuoti partnerystės stiprinimu.

Partnerystę palengvinantys veiksniai. Naudos veiksniai yra partnerystės motyvas. Palengvinantys veiksniai – tai įmonių vidinė struktūra ir verslo sąlygos, kurios leidžia augti ir stiprėti partnerystės santykiams. Kitais žodžiais tariant – reikalingas pagrindas, ant kurio būtų galima statyti.

Veiksnių grupės:

- a) įmonių suderinamumas;
- b) vadybos koncepcijų panašumai;
- c) abipusiškumas;
- d) simetrija.



5 pav. Partnerystės su tiekėjais schema

Partnerystę palengvinantys veiksniai gali būti apibrėžti tik bendru susitarimu. Paprastai diskutuojama dėl bendrų vertybių principų, bendro požiūrio ir bendrų tikslų. Ir kuo daugiau nustatoma tokių veiksmų, tuo didesnė tikimybė, kad partnerystė bus sėkminga.

Komponentai – tai veiksmai ir procesai, kuriuos nustato ir kontroliuoja įmonių vadybininkai. Komponentai leidžia gauti naudą iš partnerystės. Pagrindiniai komponentai: planavimas, bendra operacijų kontrolė, komunikacija, rizikos ir pelno pasidalijimas, įsipareigojimai, finansinės investicijos.

5. ĮSIGIJIMO YPATYBĖS TARPTAUTINĖJE LOGISTIKOJE

Įmonės jau nuo seno įsigydavo neapdorotų žaliavų, detalių bei atsargų iš vietinių tiekimo šaltinių. Tačiau pastebimos tendencijos, kad vis daugiau įmonių žaliavų įsigyja iš užsienio. Pavyzdžiui, JAV įmonė „Trek Bicycles“ kiekvieną savaitę importuoja po 20 kontenerių pagamintų dviračių bei detalių iš Taivano, Singapūro, Japonijos, Kinijos bei Filipinų. „Cannon“ naudojami kai kuriais vietiniais tiekimo šaltiniais, veikiančiais ne Japonijoje: Kalifornijoje įmonė naudoja 30% vietinių žaliavų, Virdžinijos valstijoje mažiau nei 20%, o Vokietijoje – 40% [36].

Daugelis įmonių vis dažniau dalyvauja išteklių ar poreikių rinkose už savo šalies ribų. Šiuolaikinis verslas ištrina ribas tarp vietinės ir tarptautinės logistikos. Sėkmingai veikiančios įmonės pastebėjo, kad norint išgyventi ir klestėti reikia pasirinkti teisingą strategiją, politiką, programą ir „globaliniu“ žvilgsniu žiūrėti į tarptautinį verslą, klientus ir konkurenciją [27].

Atsiranda vis daugiau naujų rinkų, o senosios plečiasi. Nors jų augimas dėl pramoninių valstybių ekonomikos subrendimo šiek tiek sumažėjo, tačiau šalys vis tiek ieško papildomų rinkų kitose šalyse ar regionuose. Šią tarptautinę plėtrą palengvino tarptautinis finansinis tinklas. Be to, gamintojai vis dažniau perka kitų šalių medžiagas ir komponentus.

5 lentelė. Vietinės ir globalinės logistikos palyginimas

	Vietinė logistika	Globalinė logistika
Išlaidos	10% JAV BNP	Apie 16% pasaulio BNP
Transporto rūšis	Kelių ir geležinkelių	Vandens, oro, intermodaliniai vežimai
Atsargos	Nedidelės, atsižvelgiant į trumpą užsakymo ciklą ir reikalavimus; geresnis transportavimo galimybės	Didelės, atsižvelgiant į ilgesnį užsakymo ciklą ir didesnę paklausą; nepastovumas dėl tranzito
Tarpininkai	Beveik nėra, dažniausiai geležinkelio transporte	Ekspeditoriai, siuntų surinkėjai, muitinės ir kiti tarpininkai
Finansinė rizika	Maža	Didelė dėl valiutų kursų svyravimų, infliacijos, finansinių įsipareigojimų nevykdymo
Krovinio praradimo rizika	Maža	Didelė, dėl ilgesnio ir sunkesnio tranzito, dažnų krovinio apdorojimo procedūrų
Valstybinis tarpininkavimas	Pavojingų krovinių vežime, transportavimo saugume, nustatant kai kuriuos transportavimo tarifus	Muitinės, eksporto ir importo agentūros
Dokumentacija	Nedaug dokumentų (pirkimo užsakymas, važtaraštis, sąskaita- faktūra)	Daug dokumentų
Komunikacija	„Žodinės“ ir „raštiškos“ sutartys, didėja elektroninių duomenų pasikeitimo vaidmuo	„Žodinis“ ir „raštiškas“ bendravimas yra brangus. Daugiausia bendraujama internetu, faksu
Kultūros skirtumai	Nedideli, todėl produkto modifikacijų nedaug	Dideli, todėl produkto modifikacijų daug

Globalinėje rinkoje veikiančios įmonės turi turėti tos rinkos reikalavimus atitinkančią tiekimo grandinę ir logistikos sistemą. Pavyzdžiui, tiekimo grandinės besivystančiose Afrikos, Pietų Amerikos ir

Azijos šalyse pasižymi dideliu tarpininkų ir dar didesniu mažmenininkų skaičiumi. Dažniausiai tose šalyse yra nepakankamas sandėlių ir transporto priemonių skaičius, nekvalifikuota darbo jėga, trūksta papildomų logistikos aptarnavimo sistemų.

Išsivysčiusiose šalyse, tokiose kaip Japonija, Kanada, JAV bei Vakarų Europos šalyse tiekimo grandinės ir logistikos sistemos yra sudėtingos. Tų šalių ekonomika turi gerai išplėtotą transportavimo sistemą, aukštų technologijų sandėlius, kvalifikuotą darbo jėgą ir daug papildomų logistikos sistemų.

5 lentelėje pateiktas D. M. Lamberto ir J. R. Stoko vietinės ir globalinės logistikos palyginimas [3].

5. 1. Tarptautinės tiekimo grandinės strategijos

Veiksniai, turintys įtakos įėjimo į tarptautinę rinką būdo pasirinkimui, pasak D. M. Lamberto ir J. R. Stoko, yra šie [3]:

- Rinkos dydis.
- Geografiniai ypatumai.
- Perteklinės produkcijos (planinė ekonomika), žemų kainų (masinės gamybos ekonomika) galimybės.
- Naujų prekių ir idėjų šaltiniai.
- Tarptautinė konkurencija vietinėje rinkoje.

Papildoma priežastis įmonei įžengti į tarptautinę rinką yra žaliavų, komponentų ir kitų sudėtinių dalių pirkimas. Pavyzdžiui, tokios žaliavos kaip nafta, boksitas, uranas, atskiri maisto produktai gaunami tik tam tikrose pasaulio vietose. Įmonės gali šiuos produktus importuoti arba tose geografinėse vietose įkurti įmonės padalinius.

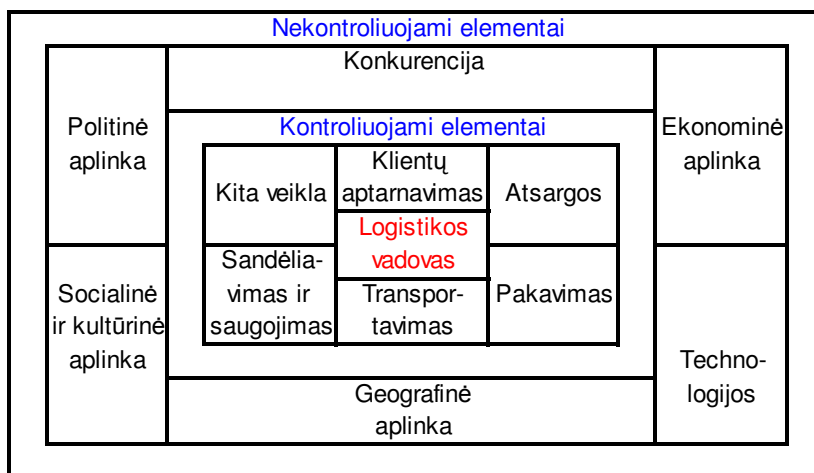
Įėjimo į tarptautinę rinką būdai [23]:

- Eksportas.
- Licenzijavimas.
- Bendra įmonė.
- Savarankiška įmonė.

Įėjimo į rinką būdo pasirinkimas priklauso nuo daugelio veiksnių, tokių, kaip įmonės tarptautiniai įsipareigojimai, rizikos tipas ir laipsnis, tarptautinių operacijų kontrolės lygis ir pelno dydis.

5. 2. Nekontroliuojami tarptautinės rinkos elementai

Kalbant apie tarptautines įėjimo į rinką strategijas reikia suprasti, kad viskas kinta ir tai turi įtakos pačiai įmonei. Kai kuriuos veiksnius tiekimo/pirkimų specialistai gali valdyti, tačiau kitų – ne. Užsiimant verslu tarptautinėje rinkoje nekontroliuojami veiksniai turi būti įvertinti. 6 paveiksle pateikta aplinka, kurioje veikia įmonė [3]. Pagrindiniai nekontroliuojami elementai yra politinė, socialinė ir kultūrinė, geografinė, ekonominė šalies aplinka, konkurencija ir technologijos [23].



6 pav. Globalinės logistikos aplinka

Ekonominiai veiksniai

Ekonominė aplinka yra svarbiausia iš visų išorinių aplinkų. Galima išskirti šiuos ekonominės aplinkos poveikius logistikai [3]:

- ❑ Įmonėms gali iškilti sunkumų dėl augančių žaliavų kainų.
- ❑ Dėl lėto tarifų augimo kai kuriose rinkose, tiekimo/pirkimų specialistai turi įgyvendinti didesnį disciplinuotumą planavime ir aprūpinime.
- ❑ Dėl užsienio valiutos kurso svyravimų galimas tam tikras neapibrėžtumas priimant sprendimus.
- ❑ Ekonominių sąlygų gerinimas (pvz., pragyvenimo lygio kėlimas) mažiau išsivysčiusiose šalyse gali turėti įtakos tarptautinei prekybai.
- ❑ Tiek įmonės, tiek šalys gali pakeisti savo pozicijas prekių mainų atžvilgiu.
- ❑ Įmonės gaunamoms pajamoms didelę įtaką turi ilgalaikė infliacija bei nuosmukis, kurių poveikis dažnai pasireiškia kainų bei pelno sumažėjimu.

Ekonominių ir kitų aplinkos veiksnių tarpusavio ryšiai [3]:

- Technologiniai pasikeitimai (tokie kaip sintetinių degalų įdiegimas) gali pakeisti pagrindinių žaliavų kainą, arba, galbūt, netgi pakeisti įmonių įsigijamų medžiagų rūšis.
- Pasikeitimai teisinėje ir reguliavimo aplinkoje (tokie kaip naujo vyriausybės vadovo išrinkimas, pasikeitimai monetarinėje politikoje ar mokesčių įstatymuose) gali pakeisti infliacijos tempą arba tikrąją pinigų vertę.

Konkurencija

Įmonės ir toliau susiduria su didėjančia konkurencija. Atsakomieji konkurenciniai veiksmai logistikos srityje gali būti:

- Valstybinio bendradarbiavimo, aljansų, susivienijimų skaičiaus augimas.
- Daugelio anksčiau tik šalies viduje veikusių organizacijų ekspansija į tarptautines rinkas.
- Pasaulinio komunikacinio tinklo, veikiančio 24 valandas per parą, plėtra.
- Šalių ir regionų sandėlių įsteigimas pagrindinėse pasaulio rinkose.

Technologijos

Patobulinta kompiuterių techninė bei programinė įranga rinkai buvo pateikta mažesnėmis kainomis, dėl to sparčiai paplito. Technologijų pažanga turėjo žymų poveikį verslui, taip pat ir logistikai. Pavyzdžiui, kompiuterius imta naudoti įsigijimo srityje, parenkant transportavimo maršrutus, sudarant tvarkaraščius, perduodant tarptautinę informaciją internetu, EDI, kaupiant duomenis ir pan.

Geografinė aplinka

Įvairi skirtingų geografinių sričių topografija turi įtakos žaliavų transportavimo būdai. Populiacijos centrų išsidėstymas pastebimai keičiasi. Kaip vienas autorius pastebėjo, „Kai užsiimama tarpkontinentine logistika, žemės paviršiaus reljefas tampa svarbus. Realūs atstumai nėra tokie, kokie jie matomi plokščiame žemėlapyje ... Tokios vietos kaip Aliaska, kurios supaprastintame žemėlapyje gali pasirodyti esančios pasaulio pakraštyje, iš tikrųjų gali būti pasaulinės veiklos centru.”

Atliekant tarptautinius vežimus paprastai pirmenybė skiriama oro bei jūrų transportui, išskyrus tuos atvejus, kai šalys geografiškai ribojasi viena su kita. Tuomet gali būti panaudojamas kelių, geležinkelių ar vidaus vandenų transportas. Atstumai, vežant į kitas šalis, gali svyruoti nuo keletos iki kelių tūkstančių kilometrų.

Logistikos sistemos dažnai esti skirtingos, kadangi kai kuriose šalyse rinkos yra geografiškai išsibarsčiusios, o kitose, atvirkščiai – labiau sukoncentruotos. Tad transporto vežėjų pasirinkimui, sandėlių išdėstymui ir atsargų kiekiui įtakos neišvengiamai turės rinkų geografinis išsibarstymas.

Socialinė ir kultūrinė aplinka

Socialinė ir kultūrinė aplinka, kurioje įmonė veikia, yra ypatingai svarbi, nes ji turi įtakos individų, grupių ir visuomenės gyvenimui bei elgsenai. Ši aplinka taip pat apima žmonių saviraišką,

mąstyseną, elgesį, problemų iškėlimą bei sprendimą, darbuotojų ryšius su įmone, transportavimo sistemos organizavimą, ekonominės ir valdymo sistemų bendradarbiavimą bei funkcionavimą.

Įmonė turi nuolat kontroliuoti socialinės-kultūrinės aplinkos pasikeitimus. Taip pat, norint nustatyti galimas tendencijas, svarbu suprasti jų poveikį įmonės pelningumui, tiekimo grandinės valdymo strategijoms ir pan.

Politinė ir teisinė aplinka

Kai įmonės veikla apima vieną šalį, tiekimo/pirkimų specialistai turi susipažinti tik su tos šalies įstatymais ir reglamentais. Pasaulinės įmonės veikia atsižvelgdamos į daugelį skirtingų teisinių sistemų su skirtingais įstatymais ir reglamentais, tad būtina žinoti politinės-teisinės aplinkos tendencijas ir galimus pokyčius.

5. 3. Kontroliuojami tarptautinės rinkos elementai

Įmonė, kuri veikia tarptautinėje rinkoje, turi organizuoti tiekimą kuo mažesnėmis išlaidomis. Įvertinus visus veiksnius, tarptautinė logistika paprastai yra daug brangesnė nei vietinė. Padidėję transportavimo atstumai, dokumentų tvarkymo kainos, aukštesni standartai, ilgesni užsakymo įvykdymo procesai bei kiti veiksniai padidina tarptautinės logistikos išlaidas.

Atsargos

Atsargų laikymo išlaidos bus didesnės tarptautinėje rinkoje. Tam įtakos turi plati geografinė ir ilgesnis transportavimo periodas. Priklausomai nuo žaliavų transportavimo atstumo ir trukmės, įmonės turi išlaikyti aukštesnį negu paprastai atsargų lygį. Dažniausiai vietinės reikšmės įmonėje atsargos sudaro 10–20% turto [23]. Tarptautiniuose pardavimuose dalyvaujančių įmonių atsargos sudaro pusę įmonės turto.

Transportavimas

Transporto pasirinkimas bei valdymas yra daug sudėtingesnis užsienio rinkoje nei vietinėje. Dažniausiai prekės transportuojamos oru arba vandeniu. Atskirose rinkose transportavimo būdai yra praktiškai tokie pat, tačiau skiriasi kai kurios jų ypatybės. Tačiau transportavimo būdas turi būti parenkamas atsižvelgiant į šalies ar regiono specifiką.

Visame pasaulyje galima sutikti įvairiausių transportavimo būdų. Pavyzdžiui, ES mažesnis įmonių skaičius išlaiko už vidinį prekių judėjimą atsakingus departamentus. Taip pat daugelyje ne Šiaurės Amerikos šalių transportavimo būdai priklauso arba yra reguliuojami vyriausybės. Kartais vietiniai transportuotojai gauna lengvatų, jiems taikomi mažesni mokesčiai, lengviau prieinama įranga bei kitos privilegijos.

Apsisprendžiant dėl transportavimo, logistikos specialistai turi atsižvelgti į vietinės ir tarptautinės rinkų skirtumus. Pasirinkimo galimybė, kurjerių įkainiai ir pajėgumas, įvairūs draudimai bei kiti aspektai priklausomai nuo rinkos gali skirtis.

Sandėliavimas

Iš esmės sandėliavimo principai yra panašūs visame pasaulyje. Tačiau vis dėlto egzistuoja daug skirtumų. Rinkos dydis, sandėliuojamų produktų rūšis, rankinio ar automatizuotų sistemų naudojimas – tai pagrindiniai vietinės ir tarptautinės rinkos sandėliavimo skirtumai.

Sandėliavimo įrangos automatizavimas labiau populiariesnis tose šalyse bei regionuose, kur darbo jėgos įkainiai yra aukštesni. Tokiose valstybėse, kaip Kinija, Indija ar daugelyje Afrikos bei Azijos regionų automatizavimas nėra paplitęs, kadangi ten darbo jėga yra itin pigi.

EKSPERIMENTINĖ - TIRIAMOJI DALIS

6. TIEKIMO POKYČIŲ ĮSTOJUS Į ES TYRIMAI

6. 1. Lietuvos įstojimo į ES poveikio gamybos įmonių perkamų žaliavų kainoms tyrimas

Siekiant gauti „karštus“ Lietuvos pramonės veiklos rezultatus po Lietuvos Respublikos prisijungimo prie kitų ES šalių, buvo atlikta ekspertų (jais buvo pramonės asociacijų vadovai bei stambiųjų pramonės įmonių vadovai) kokybinė apklausa. Be to, buvo atlikta Lietuvos pramonės įmonių reprezentatyvi apklausa [32].

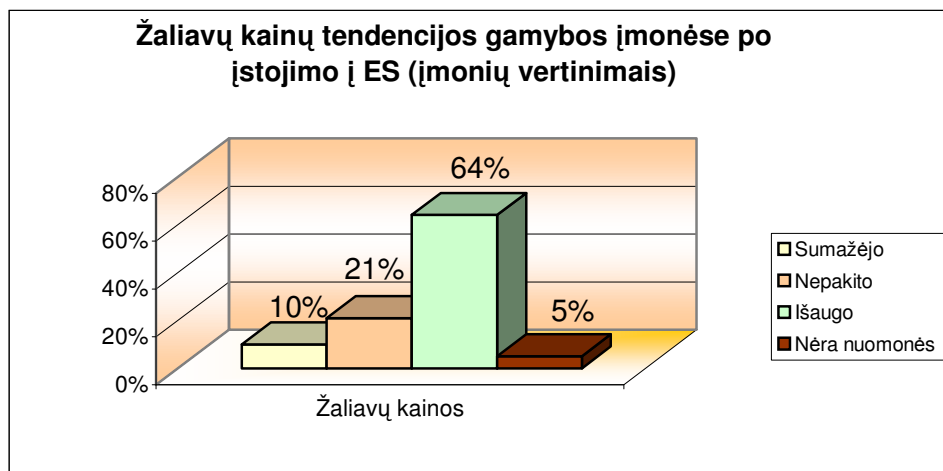
Tyrimo metu buvo vykdoma ekspertų apklausa, siekiant nustatyti Lietuvos pramonės šakų galimybes konkuruoti vietinėje ir užsienio rinkose. Ekspertams paruoštas klausimynas buvo pateiktas diplomatinėms atstovybėms bei komercijos atstovams Airijoje, Argentinoje, Australijoje, Austrijoje, Baltarusijoje, Belgijoje, Čekijoje, Danijoje, Estijoje, Graikijoje, Ispanijoje, Italijoje, Izraelyje, Japonijoje, JAV, Jungtinėje Karalystėje, Kanadoje, Kazachstane, Kinijoje, Kroatijoje, Latvijoje, Lenkijoje, Nyderlanduose, Norvegijoje, Portugalijoje, Prancūzijoje, Rusijoje, Sirijos Arabų Respublikoje, Suomijoje, Švedijoje, Turkijoje, Vokietijoje ir Ukrainoje. Tačiau savo nuomonėmis sutiko pasidalinti tik dalis – apie pusę pasirinktų ekspertų. Savo nuomonę sutiko išreikšti 14 stambiųjų pramonės įmonių vadovų iš įvairių pramonės šakų. Kadangi nemaža dalis ekspertų buvo Lietuvos diplomatinėse atstovybėse dirbantys komercijos atašė arba ekonominius interesus atstovaujantys kiti diplomatinių atstovybių atstovai, tai buvo gautas ne tik „požiūris iš vidaus“ (remiantis vietos ekspertais), bet „požiūris iš išorės“ į Lietuvos pramonės šakų galimybes tam tikroje šalyje ar tų šalių grupėse. Taigi, bendrai buvo apklausti 32 ekspertai.

Taip pat buvo atliekama reprezentatyvi Lietuvos pramonės įmonių apklausa. Atlikta apklausa atspindėjo Lietuvos pramonės įmonių visumą. Naudojant statistines formules, buvo nustatytas reikalingas apklausos dalyvių skaičius. Apklausoje dalyvavo 150 pramonės įmonių. Atrankos būdas – atsitiktinė atranka (visos pramonės įmonės turėjo vienodas galimybes patekti į atranką). Tikslinis respondentas įmonėje - įmonės vadovas arba komercijos/pardavimų skyriaus vadovas. Apklausos dalyviams buvo paruoštas klausimynas.

Vienas iš pagrindinių tiekimo tikslų – pirkti reikiamos kokybės žaliavas už priimtina kainą, kadangi nuo to labai priklauso gaunamas įmonės pelnas.

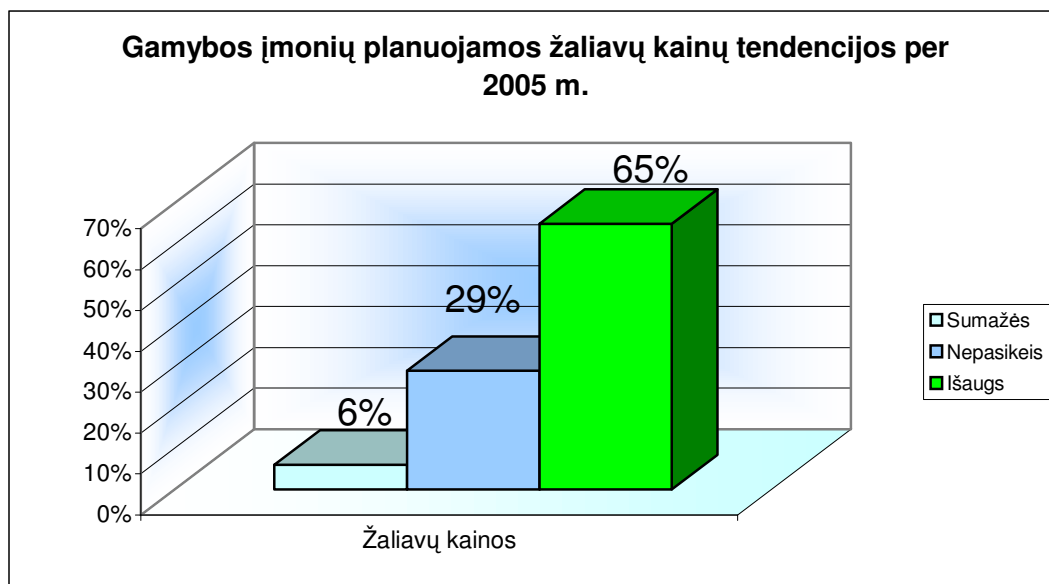
Toliau pateikti tyrimo rezultatai, susiję su Lietuvos gamybos įmonių perkamų žaliavų kainomis bei numatomomis jų tendencijomis ateityje.

Atliekant apklausą, kaip neigiamą veiksnį, kuris pasijuto labai greitai Lietuvai įstojus į ES, įmonės nurodė išaugusias išlaidas. Net du trečdaliai apklausoje dalyvavusių įmonių (64%) konstatavo, kad pastebimai išaugo išlaidos žaliavoms, 21% įmonių teigė, jog išlaidos žaliavoms nepakito, 10% – sumažėjo, 5% – neturėjo nuomonės šiuo klausimu (7 paveikslas).



7 pav. Žaliavų kainos įmonėse po įstojimo į ES (įmonių vertinimais)

2005 metais beveik du trečdaliai gamybos įmonių (65%) tikisi tolimesnio žaliavų brangimo, 29% įmonių teigia, jog žaliavų kainos nepasikeis, ir tik 6% mano, jog žaliavų kainos sumažės (8 paveikslas).



8 pav. Lietuvos gamybos įmonių planuojami žaliavų kainų pokyčiai per 2005 metus

Nežiūrint to, kad dauguma įmonių tikisi didesnių pokyčių, tikėtini pokyčiai nebus didesni nei 10%. Didžiausias pokytis numatomas žaliavų kainose – įmonės tikisi, jog žaliavų pabrangimas gali būti didesnis nei 9%.

Trumpai paminėsime atskirai kiekvienos pramonės šakos įmonių galimas problemas, susijusias su žaliavų pirkimu ir jų kainomis:

Maisto pramonė

Galimas žaliavos maisto pramonei atpigimas (dėl paramos žemės ūkiui), susijęs su Lietuvos prisijungimu prie ES. Maisto pramonės įmonės naudoja vietines žaliavas ir tai išskiriama kaip stiprioji šios pramonės pusė. Gamybos išlaidų struktūroje dominuoja žaliavų kainos ir santykinai nedidelė dalis tenka kitoms išlaidoms. Kaip viena iš grėsmių išskiriama tai, jog galimas žaliavų trūkumas, ypač pieno pramonėje, nes aplinkinėse šalyse pieno supirkimo kainos gerokai aukštesnės nei Lietuvoje.

Naftos produktų gamyba

Šių įmonių veikla pagrįsta importuojamomis žaliavomis, kurios gamybai perkamos ne vietinėje rinkoje, o užsienio šalyje, t. y. Rusijoje. Kaip viena iš grėsmių, šiuo atveju išskiriama tai, jog sklandus žaliavų tiekimas labai priklauso nuo politinių sprendimų Rusijoje.

Medienos ir baldų gamybos įmonės

Ateityje numatoma, jog Kinijos bei kitų pigios darbo jėgos šalių produkcija konkuruos su Lietuvos gaminiais. Todėl baldų įmonės jau pradeda svarstyti apie dalies gamybos perkėlimą į Rytus – tai padėtų išspręsti ir žaliavos problemą. Jau šiuo metu Lietuvoje tiek medienos, tiek baldų įmonėms žaliavos ima trūkti, nors medienos kirtimai kasmet didėja ir 2003 metais jau siekė 6,5 mln. m³ – rekordinis kiekis per paskutinius 50 metų [33]. Medienos gaminių pramonė remiasi vietine žaliava, importas iš Rusijos ir Baltarusijos nepelningas dėl nepalankių muitų.

Vienas iš svarbių pavojų – žaliavos trūkumas, kuris gali atsirasti jei gamybos apimtys ir toliau augs tokiais pat tempais, o žaliavos pasiūla žymiai nesikeis.

Chemijos pramonė

Vienas iš pagrindinių pavojų yra tai, kad nemaža dalis žaliavų, reikalingų šiai pramonei, yra gaunama iš NVS (Nepriklausomų valstybių sandrauga) šalių. Žaliavų tiekimas yra glaudžiai susijęs su Rusija, kurioje ekonominius sprendimus dažnai nulemia politiniai motyvai. Be to, kaip viena iš grėsmių įvardijamas ir žaliavų kainų kilimo pavojus.

Guminių ir plastikinių gaminių gamybos pramonė

Šioje pramonės šakoje viena iš grėsmių, kuri susijusi su žaliavų pirkimu, - naudojamos atvežtinės žaliavos, t. y. pastarosios perkamos ne vietinėje, o tarptautinėje rinkoje.

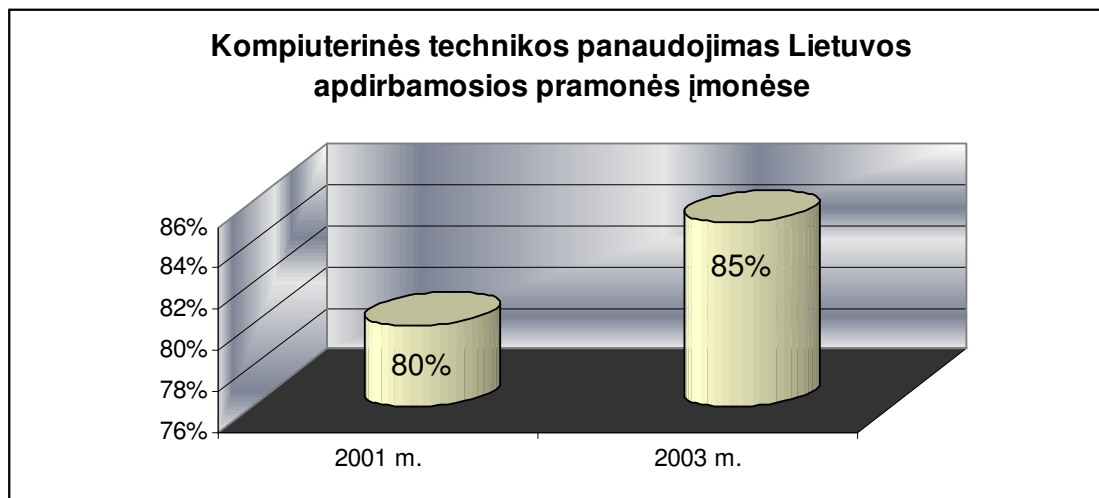
Metalų ir metalo gaminių gamyba

Viena iš svarbių ateities problemų – žaliavų klausimas. Šios pramonės šakos produkcija yra imli metalui, kuris didžiąja dalimi buvo gaunamas iš NVS šalių. Lietuvai įstojus į ES atsirado muitai bei numatomos tam tikros importo kvotos šioms žaliavoms – tai gali riboti šios pramonės plėtimąsi.

Nors daugelis ekspertų pakankamai teigiamai įvertino Lietuvos prisijungimo prie ES šalių įtaką bendram įmonių konkurencingumui, tačiau nemaža dalis jų nurodė, kad kai kurių gamybos įmonių

konkurencingumas gali sumažėti, lyginant su ES šalių ar NVS šalių gamybos įmonių konkurencingumu, būtent dėl to, jog ES įmonės turi *didesnę veikimo tarptautinėse rinkose patirtį*, o NVS šalys pasižymi *pigesnėmis žaliavomis*.

Didėjant žaliavų kainoms, įmonės turi išlaikyti konkurencingumą rinkoje. Tai - sunki užduotis. Kaip vienas iš galimų būdų didinti Lietuvos įmonių konkurencinį panašumą – skatinti kompiuterinės technikos panaudojimą.



9 pav. Kompiuterinės technikos panaudojimas Lietuvos pramonės įmonėse

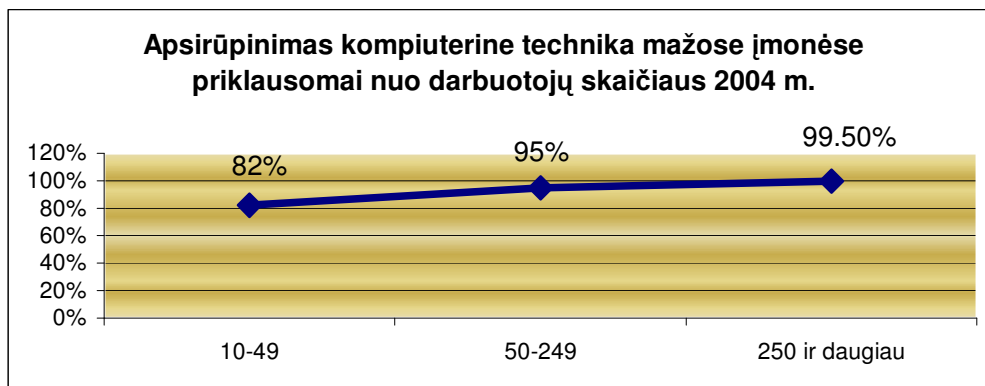
Tad teigiamu poslinkiu didinant Lietuvos gamybos įmonių konkurencingumą galima pavadinti būtent tai, kad padidėjo informacinių technologijų panaudojimo įmonėse apimtis. Statistikos departamento atlikto tyrimo duomenimis, 2001 metų pradžioje kompiuterine technika naudojosi 80% apdirbamosios pramonės įmonių, o 2003 metų pradžioje – 85% (9 paveikslas). Kaip ir ankstesniais metais, mažiausiai kompiuterine technika naudojosi medienos ir medienos gaminių gamybos įmonės (65%). Taip pat mažesnis apsirūpinimo kompiuterine technika lygis išliko mažose įmonėse: 10–49 darbuotojų įmonėse – 82%, 50–249 darbuotojų – 95 %, per 250 darbuotojų – 99,5% (10 paveikslas).

Vienas iš neigiamų padarinių, kuris iš dalies atsirado dėl Lietuvos prisijungimo prie ES, yra *žaliavų kainų augimas*. Įmonių apklausa nurodė, kad daugumos įmonių išlaidos žaliavoms jau išaugo ir tikimasi tolimesnio jų augimo ateityje. Tai mažina Lietuvos įmonių konkurencingumą, tad pakankamai svarbu numatyti kaip galima būtų kovoti su augančiomis išlaidomis.

Ekspertai, kaip vieną iš neigiamų veiksnių Lietuvos įmonių konkurencingumui paminėjo *ir nedidelę gamybos įmonių veikimo tarptautinėse rinkose patirtį*.

Dviejų pramonės šakų – rafinuotų naftos produktų gamybos bei chemijos - veiklos galimybės labai priklauso nuo sugebėjimo gauti žaliavas. Šiuo atveju, valstybė gali tarpininkauti užsitikrinant strategiškai svarbių žaliavų tiekimą. Taip pat alternatyvių tiekėjų paiešką įmonėms galėtų supaprastinti

atliktos žaliavų tiekimo šaltinių studijos. Toliau darbe bus pateiktas patikimų tiekimo šaltinių parinkimo modelis, kurį reiktų taikyti įmonėje siekiant didesnio veiklos efektyvumo.



10 pav. Apsirūpinimas kompiuterine technika mažose įmonėse priklausomai nuo darbuotojų skaičiaus 2004 metais

Įmonės gali didinti konkurencingumą diegdamos naujas informacines technologijas. Dėl to tolimesniuose skyriuose bus pateiktos pasikeitimo elektroniniais duomenimis pritaikymo galimybės bei išanalizuotas žaliavų tiekimo valdymas pasitelkus elektroninę komerciją.

Kadangi gamybos įmonėms trūksta patirties perkant žaliavas užsienyje, vėliau bus išanalizuota užsienio įmonių praktika bei jos pritaikymo galimybės Lietuvoje.

6. 2. Anketa gamybos įmonių tiekimo specialistams

Siekiant ištirti kai kuriuos Lietuvos gamybos įmonėse su tiekimo organizavimu susijusius aspektus, buvo sudaryta anketa gamybos įmonių darbuotojams, dalyvaujantiems žaliavų tiekime.

Tyrimo metu buvo atliekama Lietuvos gamybos įmonėse žaliavų pirkimo srityje dirbančių žmonių apklausa. Paruošta anketa buvo pateikta 56 darbuotojams, tačiau į pateiktus klausimus atsakė ir savo užpildytas anketas pateikė tik dalis - 38 darbuotojai iš įvairių pramonės šakų gamybos įmonių. Atrankos būdas – atsitiktinė atranka (visų gamybos įmonių darbuotojai turėjo vienodas galimybes patekti į atranką). Apklausos dalyviams buvo paruoštas klausimynas (1 priedas).

Anketoje analizuojami tik tam tikri su tiekimo organizavimu susiję aspektai:

- Padalinio, atsakingo už žaliavų tiekimą į gamybą, pavadinimas.
- Tiekimui vadovaujančio darbuotojo pareigos.
- Kam įmonėje pavaldus skyrius ar atskiri darbuotojai, užsiimančys žaliavų tiekimu.
- Darbuotojų, užsiimančių žaliavų tiekimu, atliekamų pareigų įvertinimas pagal jų svarbumą įmonėje.

- Dažniausiai pasitaikančios problemos perkant žaliavas užsienio rinkose.
- Veikimo tarptautinėse rinkose patirties problema.
- Dažniausiai naudojamos priemonės darant pirkimo užsakymus.
- „Raštiškų“ pirkimo užsakymų naudojimas ir to priežastys.
- Ilgalaikio bendradarbiavimo su tiekėjais klausimas.
- Įmonėje naudojamas žaliavų pirkimo būdas.

Anketa buvo anoniminė, tyrimo metu gauti ir apibendrinti duomenys toliau panaudoti darbe.

7. TIEKIMO PROCESO TOBULINIMO GALIMYBĖS LOGISTINĖJE VEIKLOJE

7. 1. Patikimų tiekimo šaltinių parinkimo modelio pritaikymas gamybos įmonėje

Vienas iš svarbiausių tiekimo tikslų – surasti ir išplėtoti kompetentingų tiekėjų tinklą.

Kadangi šiandien dėl konkurencijos gamybos įmonės priverstos nuolat tobulinti savo produktus, iš tiekėjų turi būti reikalaujama gerinti žaliavų kokybę. Reikėtų paminėti šiuos poveikius tiekėjo-pirkėjo santykiams, norint pateikti objektyvius komentarus apie pasirinkimo-įvertinimo procesą [9]:

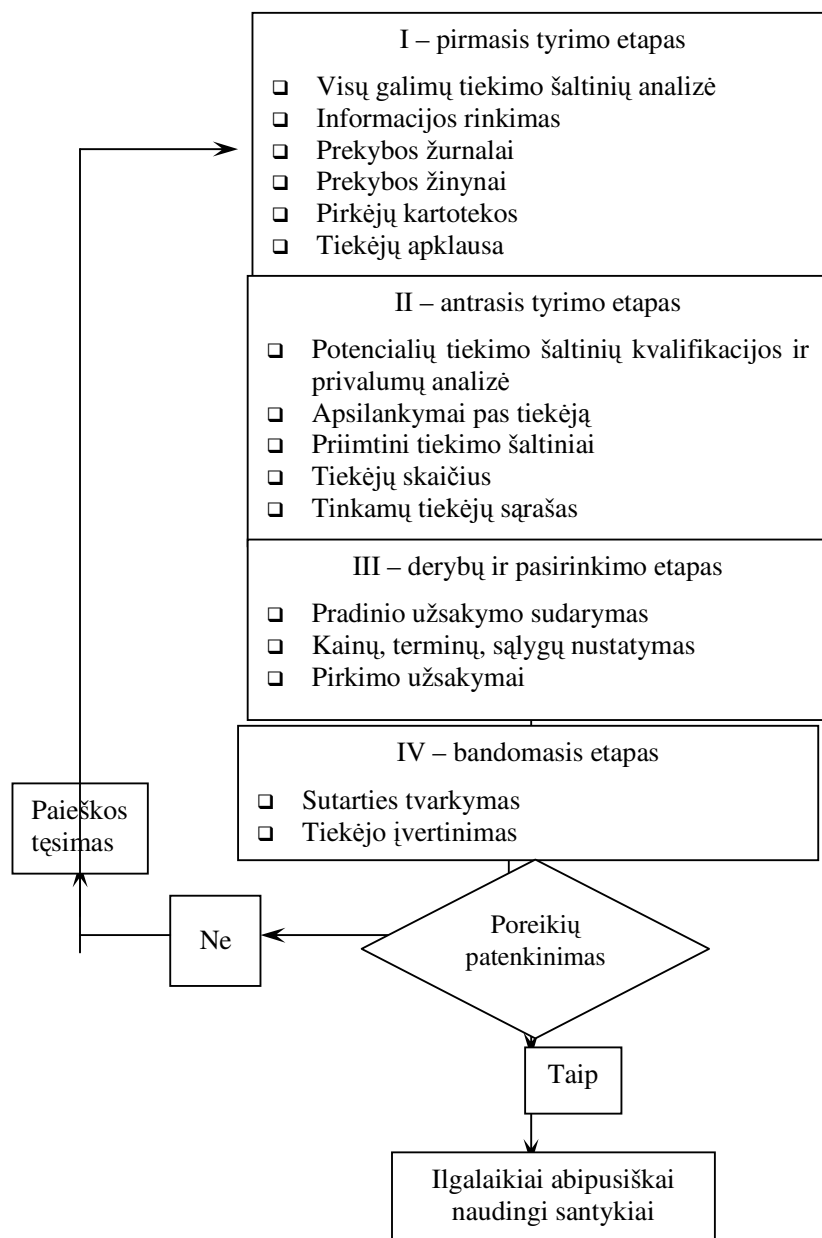
- ✓ Pasaulinės rinkos augimas suteikė žaliavų pirkėjams daugiau įtakos skatinant tiekėjų tarpusavio konkurenciją.
- ✓ Viena japonų knyga teigia, jog „šiandien gamybos įmonė reikalauja, kad 100% nupirktų detalių būtų tinkamos panaudoti, jei tiekėjai nori išsilaikyti rinkoje”.
- ✓ Daugelis įmonių reikalauja, kad tiekėjai padėtų jiems įgyvendinti JIT sistemą, dažnai tiekiant į gamybos liniją reikalingas detales.
- ✓ Verslas pradedamas ne su begale, o su keliais tiekėjais. Vienas iš vadovų yra pasakęs: „Mus geriau aprūpina trys ar keturi tiekėjai, o ne dvidešimt, iš kurių nė vienam nerūpi žaliavų kokybė ir pristatymas laiku“.
- ✓ Vis dažniau pirkėjai su tiekėjais, nuo kurių priklauso, sudarinėja ilgalaikes sutartis (nuo vienerių iki dešimties metų). Abipusė nauda: pirkėjas gauna geresnę kainą bei pastovų patikimą aprūpinimą žaliavomis, o tiekėjas užtikrintas verslo nepertraukiamumu.

Esant tokioms sąlygoms, tiekimo/pirkimų padalinio vadovai (taip pat ir Lietuvos gamybos įmonių) privalo taikyti pagrindinius tiekėjų parinkimo metodus.

J. J. Koilis ir E. J. Bardis išskiria keturis tiekėjų parinkimo etapus (11 paveikslas) [9]:

- 1) pirmasis tyrimo etapas, kuriame išstudijuojami visi galimi žaliavų tiekimo šaltiniai;
- 2) antrasis tyrimo etapas, kuriame analizuojama potencialių šaltinių kvalifikacija ir privalumai;
- 3) derybų ir pasirinkimo etapas, kuriame sudaromi pradiniai užsakymai;

4) bandomasis etapas, kuriame nustatomi pirkėjo-tiekėjo santykiai bei įvertinamas tiekėjų veiklos efektyvumas.



11 pav. Keturių etapų tiekėjų pasirinkimo modelis

I - Pirmasis tyrimo etapas

Pradinis taškas – tai žaliavų poreikis. Turi būti žinomos reikiamos žaliavų savybės ir paskirtis. Iškyla klausimai: kokių žaliavų galima įsigyti rinkoje; kas gali žaliavas tiekti patikimiausiai ir ekonomiškiausiai.

Potencialių tiekimo šaltinių studijos pradinio etapo metu įvertinami visi galimi variantai. Reikia užtikrinti, jog tiekėjai atitinka reikalaujamus kokybės, aptarnavimo ir kainų standartus.

Prekybos įmonių žinynai suteikia išsamų ir gerai parengtą platų gamintojų sąrašą šalies mastu, dažniausiai nurodant jų dydį ir reitingus. Plečiantis pasaulinei rinkai, vis daugiau tiekėjų žinynų galima įsigyti užsienio šalyse. Tai būtų [9]:

- Pasaulio prekybos įmonių žinynai (Trade Directories of the World), Croner leidiniai.
- Azijos elektroninių detalių tiekėjai (Asian Sources for Electronic Components), Wordnight, Inc.
- Pasaulio marketingo vadovas (World Marketing Director), Dun & Bradstreet.
- Predicasts F & S Index, Predicasts, Inc.

Pirkėjų surinkta gamintojų žinynų biblioteka – tai dar vienas informacijos šaltinis. Daugelis tiekimo/pirkimų specialistų taip pat kaupia medžiagų informacijos kartoteką, kurioje renka tiekėjų adresų sąrašus, duomenų lapus, reklamas bei skelbimus iš verslo žurnalų. Kai kuri informacija gali būti visiškai nauja, dar nepaskelbta standartiniuose žinynuose.

Dar vienas svarbus informacijos šaltinis – tai patys tiekėjai. Iš patirties yra žinoma, jog sėkmingai rinkoje veikia tie tiekėjai, kurie neriboja savo teikiamų paslaugų pirkėjams ir paprasčiausiai parduoda čia pat, vietoje esančias žaliavas. Jų filosofija nukreipta į pirkėjų poreikių tenkinimą.

Pirkėjas gali susidaryti tinkamų tiekimo šaltinių sąrašą, ir pasinaudodamas informacija, pateikta įvairiuose leidiniuose.

Tie tiekėjai, kurie gamintojui atrodo patikimi ir pastovūs, turintys reikiamą pajėgumą ir patirtį bei įsikūrę patogioje vietoje (kas sumažina transportavimo išlaidas), turi būti įtraukiami į potencialių tiekėjų sąrašo pradžią.

II - Antrasis tyrimo etapas

Potencialių tiekimo šaltinių kvalifikacijos ir privalumų analizė

Į antrąjį tyrimo etapą įeina potencialių tiekimo šaltinių kvalifikacijos analizė. Šiame etape tiekimo šaltinių skaičius mažinamas nuo *galimų* tiekėjų iki *priimtinių*. Tyrimas turi būti nukreiptas į specifinės informacijos gavimą:

- tiekėjų turima įranga ir pajėgumas;
- finansinis stabilumas;
- žaliavų kokybė;
- techninis pajėgumas;
- verslo strategija;
- užimama padėtis rinkoje;
- progresas versle;
- suinteresuotumas bendradarbiauti su pirkėju;
- požiūris į bendradarbiavimą.

Šio etapo tikslas – surasti tiekėjus, sugebančius tiekti reikiamos kokybės ir kiekio žaliavas, kuriais būtų galima pasitikėti, esant bet kokioms aplinkybėms ir kurie atliktų pristatymus laiku bei vykdytų kitus įsipareigojimus už tinkamą kainą. Svarbus šio etapo momentas – tiekėjo turimos įrangos apžiūra ir įvertinimas.

Apsilankymai pas tiekėją

Ypatingas dėmesys apžiūrint esamo ar būsimo tiekėjo įrangą turėtų būti skiriamas:

- įrenginių modernumui ir našumui;
- techninių reikalavimų atitikimui;
- kontrolei;
- įrengimų priežiūrai;
- žaliavų atsargų priežiūrai ir pan.

Potencialių tiekėjų patikrinimas ir įvertinimas atliekamas tuomet, kai pirkdama žaliavas įmonė patiria neplanuotos išlaidas ar dalies nupirktų žaliavų kokybė yra nepatenkinama. Paprastai tiekėjus turėtų įvertinti tiekimo/pirkimų, kokybės kontrolės, technikos ir gamybos padalinių atstovai.

Tiekėjo tyrimo grupė turėtų remtis standartiniu patikrinimo ir informacijos rinkimo modeliu. Priklausomai nuo žaliavų savybių, tiekėjo reputacijos bei kitų veiksnių, tyrimo grupė gali daugiau dėmesio skirti turimai įrangai ir pajėgumui, pirkimo metodams, priežiūrai įvertinti ir pan.

Pasibaigus tyrimui, turėtų būti sudarytas keleto priimtinių tiekimo šaltinių sąrašas, t. y. nurodyti visi tiekėjai, su kuriais pirkėjas galėtų bendradarbiauti. Sąrašo nebūtina sudarinėti vadovaujantis pirmenybės principu.

Priimtini tiekimo šaltiniai

Problema, su kuria susiduriama analizuojant potencialius tiekimo šaltinius – ar pirkti iš *vietinių*, ar iš *šalies* tiekėjų. Kiekvienas iš jų turi savo privalumų, kuriuos gali pasiūlyti pirkėjui. Pavyzdžiui, šalies tiekėjas dėl masto ekonomijos gali nukonkuruoti vietinį kainos atžvilgiu bei pasiūlyti aukštesnės kokybės paslaugas. Tačiau arčiau esantys vietiniai tiekėjai gali greičiau reaguoti į pirkėjų poreikius. Be to, jie suinteresuoti išlaikyti kuo aukštesnį aptarnavimo lygį. Pirkimus iš vietinių tiekėjų paprastai palaiko įmonės, turinčios geresnę reputaciją rinkoje.

Papildomas dėmesys, susijęs su šalies ir vietiniais tiekėjais, turėtų būti sutektas į JIT sistemos didesnę vartojimą. JIT reikalauja dažnų pristatymų mažesniais kiekiais, o tai reiškia, jog didėja poreikis tų tiekėjų, kurie yra netoli gamybos vietos. Tai suteikia pranašumą vietiniams tiekėjams.

Dar vienas svarbus sprendimas: ar pirkėjas pasirinks *smulkų* ar *stambų* tiekėją? Bendroji empirinio sprendimo taisyklė, naudojama priimant tokius sprendimus, sako, jog reikia tarpusavyje susieti užsakymo dydį ir tiekėjo pajėgumą: kuo užsakymas didesnis, tuo stambesnį tiekėją reikėtų pasirinkti. Taip pirkėjas apsisaugotų nuo tokių svarbių reiškinių, kaip tiekėjo bankrotas.

Anksčiau gamybos įmonės pasirinkdavo keletą tiekėjų, kad kiekvieno iš jų tiekiamų žaliavų dalis nesudarytų daugiau nei 15–20% visų įmonės perkamų žaliavų kiekio. Ėmus dažniau taikyti JIT sistemą, ši tendencija ėmė mažėti [36].

Svarbiausia, priimant bet kurį iš anksčiau minėtų sprendimų, turėti omeny, kad pagrindinis tiekimo šaltinio pasirinkimo uždavinys – iki minimumo sumažinti bendrąsias tiekimo išlaidas. Tad gamybos įmonė privalo gerai apgalvoti visus įmanomus variantus – vietinis ar tarptautinis, smulkus ar stambus tiekėjas ir pan.

Tiekėjų skaičius. Šiuo metu išlieka tendencija mažinti tiekėjų skaičių. Pavyzdžiui, „Toyota“, turėdama 250 tiekėjų, pasiekia didesnių laimėjimų nei „GM“, turėdama 3500 tiekėjų. Atlikti tyrimai parodė, kad įmonėms, pritaikius JIT sistemą, tiekimo šaltinių skaičius sumažėjo vidutiniškai 40% per metus nuo tos dienos, kai ji pradėta naudoti. Per dvejus metus šis skaičius vidutiniškai sumažėjo 50%. Kai kuriais atvejais tiekėjų skaičius per penkis metus pasikeitė taip [36]:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| ➤ nuo 3000 iki 180 | ➤ nuo 600 iki 150 |
| ➤ nuo 1200 iki 360 | ➤ nuo 480 iki 120 |

Santykiai tarp pirkėjo ir tiekėjo esant vienam tiekimo šaltiniui reikalauja glaudesnio jų tarpusavio bendradarbiavimo, t. y. ilgalaikių bendradarbiavimo sutarčių.

Daugelio pasaulio gamybos įmonių pirkimo politika tradiciškai nukreipta į bent dviejų tiekimo šaltinių išlaikymą kiekvienam produktui. Tokios politikos tikslas:

- 1) apsaugoti įmonės tiekimo linijas nuo streikų ir stichinių nelaimių;
- 2) skatinti konkurenciją tarp tiekėjų, leidžiant suprasti, kad tiekėjas visada turi galimybę padidinti savo dalį įmonėje dirbdamas geriau už kitus tiekėjus.

Kad ir kaip būtų, šiandien manoma, jog keletų tiekimo šaltinių palaikymo tendencija išliks ir ateityje. Didesnės įmonės turi vieną tiekėją tik specialioms prekėms ir tam tikru periodu (pvz., trūkstant specialių dalių tam tikram automobilio modeliui). 6 lentelėje pateikti skirtumai, esant vienam ir keletui tiekimo šaltinių [3].

Kvalifikuotų tiekėjų sąrašo sudarymas

Galutinį sprendimą dėl tiekėjų skaičiaus paprastai turi priimti tiekimo/pirkimų skyrius. Kvalifikuotų tiekėjų sąrašas (Qualified suppliers list - QSL) užtikrina, kad pirkėjas neatsidurs *vienintelio tiekimo šaltinio* situacijoje, t. y. pirkėjas neprivalės pirkti iš konkretaus tiekėjo ir visada išliks pasirinkimo alternatyva.

Didesnė pirmenybė paprastai teikiama tam tiekėjui, kuris teikia kokybiškas paslaugas už priimtina kainą. Tačiau reikia suteikti galimybes ir kitiems tiekėjams, ypač kai jie siūlo palankias sąlygas.

Buvo išsakytos dvi pagrindinės pastabos dėl kvalifikuotų tiekėjų sąrašo metodo [9]:

Vienas iš pirkimų vadovų paaiškino priežastis, dėl kurių jis naudoja Kvalifikuotų tiekėjų sąrašą: „Mums reikia tinkamo kokybės ir kainos derinio, o tai galime pasiekti tik per iš anksto įvertintus tiekėjus.“

Kitas pirkimų vadovas šį sąrašą apibūdino taip: „Nėra visiškai tinkamų tiekėjų. Bet vieni jų geresni už kitus. Norime būti tikri, kad pasirinksime mažiausiai blogus tiekėjus.“

6 lentelė. Privalumų palyginimas, esant vienam ir keletui tiekimo šaltinių

Keletas tiekimo šaltinių	Vienas tiekimo šaltinis
Garantinis tiekimas sutrikimų atveju. Galimybė pasinaudoti keleto tiekėjų pajėgumais. Pirkėjas nenori tapti vienintele tiekėjo „atrama“. Kai kurie pirkėjai riboja tiekėjų dalyvavimą įmonės veikloje iki 20-30 %. Apsauginis svetas prieš kainų didėjimą.	Lengviau valdyti gamybos derinimo planus ir santykius. Mažiau laiko ir pinigų reikia skirti apmokymams. Daugiau praktikos tiekėjams, kaip atlikti dažnus pristatymus. Mažiau laiko skiriama stebėjimui ir veiklos efektyvumo įvertinimui. Tiekėjas prisiima išsipareigojimus ir jaučia didesnę atsakomybę. Visas laikas skiriamas vieno tiekimo šaltinio plėtrai. Poveikis tiekėjui gali didėti perkant didesnius kiekius. Transportavimo išlaidų mažinimas grupuojant smulkias siuntas. Tiekėjas labiau linkęs vykdyti specialius užsakymus.

Pirmoji pastaba – šis sąrašas yra diskriminacinis ir kiekvienam tiekėjui, kuris neįtrauktas į jį, jis yra kaip „juodasis sąrašas“. Antroji – QSL apriboja pirkėjo pasirinkimo laisvę.

Lankstumas ir nuolatinė QSL peržiūra leidžia išvengti šių prieštaravimų. Kalbant apie pirmąją pastabą, reikėtų, kad visi kvalifikuoti tiekimo šaltiniai būtų išanalizuoti. Jei pasikeitė sąlygos ar atsirado naujų tinkamų tiekimo šaltinių, jiems turi būti suteikiama tokia pat galimybė.

Kalbant apie antrąją pastabą, apribojimai pirkėjams nustatyti dėl dviejų priežasčių:

1. Papildomos profesionalios ir komercinės tiekėjų kompetencijos nebuvimas.
2. Tiekėjo sąrašo dydis gali būti ribotas, išskyrus tiekimo garantiją ir pagrįstą konkurenciją.

III - Derybų ir pasirinkimo etapas

Šiame, trečiajame etape sudaromi pradiniai užsakymai. Galutinis tiekėjų pasirinkimo sprendimas gali būti priimtas įvairiais būdais: paskelbtas kainų sąrašas, pasiūlymai dėl kainų ir derybos, kas užtikrina, kad tiekėjas suvokia visas sutarties sąlygas.

IV - Bandomasis etapas

Tai paskutinis tiekėjų pasirinkimo etapas. Jo metu pirkėjas turėtų visiškai įsitikinti, kad tiekėjas susipažino su sutarties sąlygomis ir terminais. Oficiali bandomojo etapo dalis susideda iš tiekėjo veiklos efektyvumo įvertinimo.

Darbe pasiūlytas patikimų tiekimo šaltinių pasirinkimo modelis turėtų būti taikomas ne tik pasaulio, bet ir Lietuvos gamybos įmonėse, siekiant kuo glaudesnio tiekėjo-pirkėjo tarpusavio bendradarbiavimo bei veiklos efektyvumo.

7. 2. Užsienio įmonių patirties pritaikymas įsigijimui tarptautinėse rinkose

Kadangi Lietuvos gamybos įmonės turi palyginti labai nedidelę žaliavų pirkimo užsienio rinkose patirtį, reikia išanalizuoti ir pasinaudoti kitų šalių įmonių patirtimi.

Pasaulinei rinkai tapus realybe vis daugiau ir daugiau pasaulio gamybos įmonių dalyvauja joje. Tiekimo/pirkimų vadovams staigi pasaulinės rinkos plėtra turėjo didelę įtaką - jie susidūrė su galimybe tiekimo šaltinį pasirinkti iš plataus spektro. Tai turėjo įtakos skirtingų pirkimo technikų panaudojimui ir vadovų kompetencijos augimui.

Tarptautinių tiekimo šaltinių teikiami privalumai

Pasak D. M. Lamberto ir J. R. Stoko, įmonės, kurios nusprendžia pirkti užsienyje, paprastai remiasi šiais veiksniais [3]:

- ❖ Savikainos/kainos nauda. Paprastai užsienio tiekėjai gali pasiūlyti žemesnes žaliavų kainas. Daugeliu atvejų bendra kaina, įskaitant ir kelių šimtų ar tūkstančių kilometrų transportavimo išlaidas, yra mažesnė negu ta, kurią gali pasiūlyti vietiniai tiekėjai.
- ❖ Nenutrūkstama pasiūla. Padidėjusi tarptautinė prekių pasiūla nulėmė naujų tiekimo šaltinių plėtrą.
- ❖ Aukšta kokybė. Užsienio tiekėjai dažnai gali lanksčiai prisitaikyti prie specialių reikalavimų: daugelio žaliavų kokybė aukštesnė nei brangesnių vietinių analogų. Dažnai teigiama, kad kaina – pradinis užsienio šaltinių privalumas, o aukšta kokybė - premija.
- ❖ Didesnė konkurencija. Pramonės augimas neišsivysčiusiose šalyse atvėrė naujus šaltinius ir žaliavų rinkas.
- ❖ Lengvesnė komunikacija. Komunikacijos ir greito pasaulinio susisiekiimo plėtra paskatino tarptautinę prekybą. Telefono skambutis iš Naujojo Orleano į Honkongą užima beveik tiek pat laiko kaip skambutis iš Niujorko į Čikagą. EDI leidžia persiųsti visą reikalingą informaciją per keletą minučių.

Įsigijimo tarptautinėse rinkose problemos

Reikia turėti omenyje, kas pirkimas užsienyje savaime negarantuoja patrauklių kainų, geresnio aptarnavimo, aukštesnės kokybės, stulbinančių atradimų ir panašiai. Tarptautiniai tiekėjai turi būti kruopščiai tiriami – dažnai dar atidžiau nei vietiniai prekiautojai. Bendradarbiaujant su nežinoma įmone užsienio rinkoje galima susidurti su problemomis ir kliūtimis. Kai kurios iš jų yra nenugalimos, tačiau perkant yra daug galimybių pasinaudoti įgytais įgūdžiais.

Atlikus tyrimą, paaiškėjo, jog Lietuvos gamybos įmonės dažniausiai susiduria su šiomis pirkimų tarptautinėse rinkose problemomis:

- Politinis nestabilumas (74,6%).
- Ilgesnis pristatymo laikas (70,2%).
- Valiutos kurso svyravimas (68,5%).
- Tam tikrų importuojamų produktų kokybės nesuderinamumas (51,1%).
- Skirtingi papročiai, kultūra (46,9%).
- Kalbos, komunikacinis barjeras (35,0%).
- Skirtinga svorių ir matų sistema (19,8%).
- Kita (8,4%).

Politinio nestabilumo problema, manoma, dažniausiai iškyla dėl to, kad nemažai Lietuvos įmonių žaliavas įsigyja iš Rusijos. Mažiausiai įmonėms problemų sudaro kalbos, komunikacijos barjeras bei skirtinga svorių ir matų sistema.

Toliau bus pateikta keletas galimų įsigijimo iš užsienio šalių problemų sprendimo būdų.

Politinės problemos

Kuriant ilgalaikę pirkimo užsienio šalyse programą būtina aptarti politines ir ekonomines šalies ar regiono sąlygas (būtina išsami šalies istorijos analizė). Analizuojami aspektai turi apimti valdžios filosofiją (t. y. totalitarizmas, komunizmas, demokratija), vyriausybės stabilumą, vietinius neramumus, streikus, karus ar konfliktus su kaimyninėmis šalimis.

Valiutos kurso svyravimas

Valiutos kurso pokyčiai turi įtakos tiek pirkėjo, tiek pardavėjo nustatytų kainų kitimui. Kadangi valiutų kursai kinta ir kis ateityje, galimos kelios veiklos kryptys.

Pirmoji iš jų – iš anksto susitarti, kokia valiuta (pvz., JAV doleriais) bus mokama už žaliavas. Šio požiūrio šalininkai teigia, kad, jeigu kaina yra priimtina ir tiekėjas prisiima atsakomybę už tam tikrą laiko tarpą (dažniausiai metus), tai nėra jokios būtinybės įsivelti į painius valiutų kursų pokyčius. Vis dėlto, rizika dėl kursų pokyčių turi būti paminėta sutartyje, nes kitaip tiekėjas gali nepristatyti sutarto žaliavų kiekio ar tiekti blogesnės kokybės žaliavas, ragindamas pirkėją atnaujinti derybas dėl kritusio valiutos kurso. Ir atvirkščiai, jei JAV dolerio kursas kyla, tiekėjas gauna didesnę pelną.

Tiems, kurie dar tik pradeda užsiimti tarptautine prekyba, atsiskaitymus siūloma planuoti remiantis fiksuotu valiutos kursu.

Patyrę pirkėjai sugeba valdyti riziką, atsiradusią dėl valiutos kurso pokyčių, ir pasirenka daugiau pelno duodančias strategijas, kurios remiasi abipusiu atsakomybės prisiėmimu. *Rizikos pasidalinimo susitarimas* paskirsto riziką pirkėjui ir pardavėjui po lygiai arba kitu, iš anksto numatytu santykiu. Rizikos pasidalinimas gali būti sunkiai įgyvendinamas tuo atveju, kai žaliavos pristatomos nuolat. Tuo atveju tiekėjas ir pirkėjas gali iš anksto nustatyti priimtinas žemiausią ir aukščiausią valiutų kursų svyravimų

ribas. Jei nustatyta riba viršijama, pirkėjas ir pardavėjas sudaro naują valiutos kurso svyravimų skalę su maksimalia, vidutine bei minimalia valiutos kurso ribomis.

Kalbos ir kultūros skirtumai

Įmonės privalo žinoti ir gerbti valstybės, su kurios piliečiais jie turi verslo reikalų, nacionalinę kultūrą bei papročius. Vienas iš vertingų patarimų - asmeniškai bendrauti su tiekėjais užsienyje, pageidautina jų gimtąja kalba, tačiau jei tai neįmanoma, galima pasinaudoti patyrusio vertėjo paslaugomis.

Žemiau pateikti galimų nesusipratimų dėl kalbinių ir kultūros skirtumų versle pavyzdžiai [3]:

- *Po kelerių bendradarbiavimo metų su japonų įmone, amerikietis verslininkas atsargų tiekimo skyriui nusiuntė pranešimą dėl prekių tiekimo anuliavimo. Buvo gautas atsakymas, kuriame prašoma paaiškinti žodžio „anuliavimas“ reikšmę.*
- *Vienos pagrindinės JAV įmonės pirkimų direktorius pradėjo paruošiamąsias derybas su japonų įmone. Pastarąją posėdyje atstovaujantis vyresnysis tiekėjas lemiamu momentu kategoriškai pareiškė: „Pone, R---, pasakykite mums žemiausią kainą, kurią Jūs mokate bet kuriam iš dabartinių jūsų tiekėjų ir aš užtikrinu, kad mes sumažinsime tą kainą dvidešimčia procentų.” Tuo tarpu JAV įmonės pirkimų direktorius, norėdamas derybas paversti aukcionu, t. y. siekdamas savo įmonei kuo palankesnių kainų, atsakė: „Kodėl? Aš galėčiau Jums pasakyti, kad moku tik dešimt centų už svarą” (vidutinė kaina tuo metu buvo apie penkiasdešimt centų). Japonai, atsakymą supratę pažodžiui, nutarė trumpam nutraukti derybas. Kitą dieną, prieš atnaujinant derybas, jie paprašė dviejų specialistų prisijungti prie jų delegacijos. Nesusipratimas buvo greitai išspręstas, kai JAV įmonės pirkimų direktorius paaiškino, kad jis paprasčiausiai perdėtai pavaizdavo reikalo esmę. Nors abiems derybų pusėms palanki sutartis buvo pasirašyta, vis dėlto, dėl derybų metu iškilusio nesusipratimo, JAV įmonė prarado esminę kainų nuolaidą, o tiekėjai – dalį pelno.*

JAV Nacionalinė pirkimų valdymo asociacija pristatė praktika paremtą taisyklių rinkinį, skirtą deryboms Japonijos rinkoje. Žinoma, šias taisykles galima pritaikyti ir prekiaujant su kitomis užsienio šalimis [3]:

1. Būtinai aukšto lygio prisistatymas.
2. Reikia išlaikyti išorinį darnumą.
3. Reikia vengti trukdžių.
4. Būtina turėti kantrybės – progresas bus lėtas.
5. Būtina su verslo partneriu kalbėti jo gimtąja kalba.
6. Su savimi visada reikia turėti vizitines korteles.

7. Būtina palikti ką nors prisiminimui (pvz., dovana su įmonės logotipu).

Čia paminėta ketvirtoji taisyklė yra ypač svarbi, kadangi Japonijos verslininkai yra įpratę pirmiausia pažinti būsimą verslo partnerį, daug bendrauti bei pasiekti tam tikrą tarpusavio sutarimą, ir tik po to užbaigti rizikingą verslo sutartį.

Derybos su užsienio tiekėjais

Derybos su užsienio tiekėjais reikalauja savitarpio supratimo bei įžvalgumo, be to būtina atidžiai sudaryti būsimą posėdžio planą. Oficialus planas yra reikalingas, tačiau vien tik jo neužtenka: gamybos įmonių deleguojami derybininkai turi turėti didesnius nei įprasta sugebėjimus, kad galėtų sėkmingai derėtis su žmonėmis, atvykusiais iš skirtingas verslo ir kultūrinės tradicijas turinčių šalių.

Sėkmingų derybų principai – kruopštus pasiruošimas, derybinės komandos kvalifikacijos kėlimas, tiksliai apibrėžta kiekvieno komandos nario atsakomybė, tikslų suformulavimas, galimų derybinių nuolaidų nustatymas ir t. t.

Paprastai pasiruošimas deryboms užsienio šalyje prasideda nuo patyrusių derybininkų paskyrimo, kurie turi tvirtą nuomonę ir gali greitai prisitaikyti prie netikėtos bei sudėtingos situacijos. Didelę patirtį turinčios tarptautinės įmonės siūlo šias pagrindines sėkmingų derybų taisykles [3]:

1. Būtina susipažinti su verslo partnerių šalies tradicijomis. Pavyzdžiui, Japonijoje pirmiausia susipažįstama asmeniškai ir bendraujama neutralioje aplinkoje; ir tik po to pradedamas bendradarbiavimas versle.
2. Kadangi tiesioginėje prekyboje su kitomis šalimis derybos paprastai vyksta tiekėjo šalyje, bent vienas asmuo iš derybininkų komandos turi laisvai kalbėti tiekėjo gimtąja kalba ir privalo būti susipažinęs su tos šalies verslo tradicijomis.
3. Svarbioms deryboms turi vadovauti aukštas pareigas įmonėje užimantys asmenys, kurie prisiima visą atsakomybę bei jiems suteikti įgaliojimai veikti įmonės vardu. Jeigu to nepaisoma, derybos gali užsitęsti, dėl ko švaistomas vertingas laikas bei neapgalvotai atskleidžiamos stipriosios ar silpnosios derybininkų pusės.
4. Didelė klaida - kai sėkmė matuojama ne esminėmis nuolaidomis, kurias derybininkai išsidera, bet derybų skaičiumi. Tačiau tik tuomet, kai laimima daugiau nei pusė ginčytinų klausimų, galima teigti, jog derybos buvo sėkmingos. Tokioje situacijoje gerai parengta pirkėjo strategija - išstudijuoti kuo daugiau derybinių punktų, numatant galimybę suteikti kuo mažiau nuolaidų, nestatant į pavojų daugumos savo tikslų.
5. Daugumoje užsienio šalių vadybininkai supranta, jog užima aukštą visuomeninę padėtį, todėl jie mano, jog negarbinga derėtis su žemesnio rango asmenimis. Atsižvelgiant į tai, derybininkų komandos turi būti sudarytos (ar bent jau vadovaujamos) iš patyrusių, aukštą kvalifikaciją turinčių asmenų, kurių kvalifikacija atitinka kitos derybose dalyvaujančios pusės kvalifikaciją.

6. Derybininkai turi vengti diktatoriško bei šiurkštaus tono, kadangi toks elgesys gali atstumti tiekėjus ar netgi gali būti suprastas kaip asmeninis įžeidimas.
7. Derybos neturėtų būti užbaigtos be abipusio aiškumo ir įmonių susitarimo dėl žaliavų specifikacijos, pristatymo ir atsiskaitymo terminų, kainų, pristatymo būdo bei draudimo. Visa tai gali atrodyti elementaru, tačiau dėl kalbinių ir kitų skirtumų nerūpestingas detalių aptarimas gali privesti prie brangiai atsieinančių klaidų tiek vienai, tiek kitai derybų pusei.

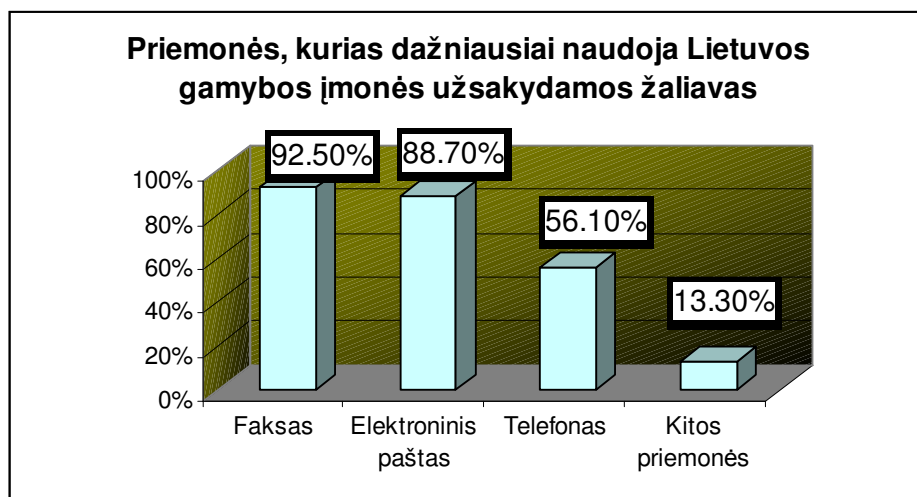
Lietuvos gamybos įmonėms turėtų pasinaudoti pasaulio įmonių patirtimi perkant žaliavas. Reikia neapsiriboti vietine rinka, ir ieškoti geresnių, įmonei palankesnių sprendimų, netgi jei tai susiję su papildomais sunkumais.

7.3. Elektroninis pasikeitimas duomenimis tiekime

Didėjant žaliavų kainoms reikia ieškoti būdų, kaip padidinti ar bent jau išlaikyti gamybos įmonių konkurencingumą. Viena iš priemonių - informacinių technologijų diegimas.

Per paskutinius dvidešimt metų imta naudoti naujausią įrangą apdorojant informacijos srautus, juos analizuojant ir perduodant per kompleksines verslo sistemas. Egzistuoja daugybė potencialių sferų, kur naudojamos technologinės priemonės įgyvendinant pirkimus ir tiekimą.

Remiantis atliktu tyrimu, Lietuvos gamybos įmonėse, bendraujant su tiekėjais ir užsakant reikalingas žaliavas, dažniausiai yra naudojamosi fakso aparatu (92,5%), elektroniniu paštu (88,7%) bei telefonu (56,1%) (12 paveikslas).



12 pav. Lietuvos gamybos įmonių dažniausiai naudojamos priemonės užsakant žaliavas

Tyrimo metu nustatyta, jog „rašytinė“ užsakymo forma naudojama todėl, kad:

- Taip numatyta tiekimo sutartyje.

- Siekiama, kad užsakymas būtų pagrįstas teisiškai.
- Norima išvengti galimų nesusipratimų: netinkamos žaliavos, netikslus kiekis ir pan.

Remiantis anketa, galime daryti išvadas, jog įmonėse labiau vertinama „rašytinė“ užsakymo forma nei „žodinė“. Tai galima paaiškinti tuo, jog užsakymo pateikimas ir patvirtinimas raštu pirmiausia suteikia įmonėms-pirkėjoms tam tikras garantijas, susijusias su savalaikiu prekių pateikimu. Be to, esant pavėluotam žaliavų pristatymui, ar kai tiekėjas išvis nesugeba įvykdyti pateikto užsakymo, gali būti numatyti tam tikri teisiniai veiksmai, kurie iš dalies kompensuotų pirkėjo patiriamus nepatogumus. Taip pat, užsakant prekes raštu, išvengiama galimų nesusipratimų, pvz., ne taip supastas žaliavos pavadinimas, ne toks kiekis, ne ta nomenklatūra ir pan. Reikia pabrėžti, jog net užsakant žaliavas telefonu, po to dažniausiai išsiunčiamas „rašytinės“ formos užsakymas patvirtinimui, siekiant apsidrausti nuo galimų problemų ateityje.

Didėjant kompiuterių pritaikymui tiekimo klausimams spręsti, didėja ir galimybės nenutrūkstamai keistis duomenimis ir dokumentais tarp tiekėjo ir įmonės-pirkėjo. Tai suteikia galimybę tiek pirkėjui, tiek ir tiekėjui gauti tikslesnę informaciją žymiai šiuolaikiškiau, didinant efektyvumą bei sprendimų priėmimo kokybę.

EDI – tai elektroninis informacijos perdavimas iš kompiuterio į kompiuterį, naudojant standartinę informacijos struktūrą [1].

EDI yra apibrėžiama kaip: „tarporganizacinis pasikeitimas verslo dokumentais struktūrizuotu, automatiniu apdorojimo būdu“ arba, paprasčiau tariant, vieno kompiuterio tiesioginis ryšys su kitu kompiuteriu. Žodinę ir rašytinę komunikaciją EDI pakeičia elektronine [1].

Informacija šalims gali būti perduodama keliais būdais. EDI komunikacija gali būti tiesioginė („vienas – daugeliui“) arba per tarpininką – informacinių paslaugų teikėją („daugelis – daugeliui“). Kaip pavyzdys iš EDI sistemos „vienas – daugeliui“ gali būti [1]:

Gamintojas atsargų papildymo užsakymus įtraukia į kompiuterinę bylą ir jų nespausdina. Tam tikru tarpusavyje sutartu laiku kompiuteris, telefono linija – specialia linija ar renkant numerį – prijungiamas prie apdorojimo funkcijos ir prie tiekėjo kompiuterio. Atlikus pradinį prijungimą, kurio metu identifikuojami kompiuteriai, gamintojo kompiuteris nusiunčia užsakymą tiekėjo kompiuteriui.

Tada tiekėjas tvarko užsakymo duomenis. Tuo pačiu metu tiekėjo sistema sudaro pakavimo instrukcijas ir dokumentus, reikalingus prekėms sandėliuoti ir vežti. Tada kompiuteriniame formate išrašoma sąskaita-faktūra ir siunčiama gamintojui.

Gamintojas savo ruožtu elektroniniu būdu siunčia apmokėjimo sąskaitas ir netgi gali išskaičiuoti reikiamą sumą iš užsakovo sąskaitos.

Yra kelios elektroninio pasikeitimo duomenimis didėjančio populiarumo priežastys. Visų pirma, EDI naudojimas tampa standartinė verslo tvarkymo galimybe, ypač gamybos srityje. Sukurta technologija ir egzistuoja tinklo aprūpintojai, tad EDI tampa prieinamas tiek mažoms, tiek ir didelėms įmonėms. Antra, siekiama sutaupyti kuo daugiau laiko. Ir trečia, EDI skatina glaudesnį bendradarbiavimą tarp pirkėjo ir tiekėjo, padeda keistis informacija ir tarpusavyje suderina standartines sutartis. Įmonės, kurios įgyvendina EDI, turi galimybę gauti didesnę pelną.

Tiriant EDI pritaikymą pirkėjo ir tiekėjo bendradarbiavimo procese, išryškėja tokio keitimosi informacija reikšmė įmonės įsigijimo proceso strategijai [9]:

1. „Popierizmo“ apimtį sumažėjimas (pirkimai atliekami su minimaliu dokumentų kiekiu), o tai suteikia pirkėjams papildomo laiko spręsti iškylančias problemas su kitais skyriais ir tiekėjais.

2. Darbo jėgos sumažinimas užduoties įvykdymui kai naudojama EDI. Paprastai „popierinis“ darbas sudaro 15-40 % gamybos įmonės darbuotojų darbo laiko.

3. Integruotos tiekimo ir atsargų valdymo sistemos plėtros spartinimas. Kadangi reikia kontroliuoti mažesnę tiekėjų skaičių ir galima naudotis informacija iš duomenų bazių, tampa įmanoma greitai ir tiksliai susisiekti su tiekėjais realiu laiku bei pateikti jiems savo poreikius, tiekimo grafikus, užsakymus, apmokėjimo sąskaitas ir pan.

4. Trečiosios šalies prekybinių ryšių, kai informaciją galima perduoti tarptautiniu mastu bei užtikrinami atitinkami standartai, panaudojimas. Dėl to padidėja bendradarbiavimo intensyvumas tarp įmonės tiekimo/pirkimų skyriaus, valdančio žaliavas, bei tiekėjų visame pasaulyje.

5. EDI gali sumažinti bendras pridėtinės išlaidas. Elektroninis keitimasis duomenimis padeda perduoti informaciją numatytais terminais bei sumažinti atsargų kiekį, pritaikyti brūkšninio kodo sistemą, sudaryti integruotas sutartis tarp tiekėjo ir pirkėjo, naudoti elektronines pinigų perdavimo sistemas.

Siekiant efektyviai organizuoti tiekimą Lietuvos gamybos įmonėse, reikėtų pasitelkti informacines sistemas ir naudoti informacinius srautus [9].

Vidinis informacijos srautas, ateinantis į tiekimo/pirkimų skyrių:

Planavimo skyrius. Jis suteikia svarbios informacijos, kuri bus reikalinga užsakant žaliavas. Kompetentingas planavimo skyrius yra svarbus, kuomet ruošiamasi naujiems tiekimo srautams ir deficitinių žaliavų tiekimui.

Pardavimų apimtį prognozavimo skyrius. Efektyvus pardavimų apimtį planavimas yra labai svarbus ir turi įtakos strategijos pasirinkimui. Kai tiekimo/pirkimų skyrius laiku gauna išankstinius duomenis apie žaliavų tipą ir reikalingą užsakymo kiekį, pasiekama pusiausvyra tarp rinkos sąlygų ir įmonės keliamų reikalavimų produkcijai.

Biudžeto ir finansų kontrolės skyrius. Informacija, kuria aprūpina biudžeto skyrius, padeda suderinti planavimo ir pardavimų apimtį prognozavimo skyriaus informaciją, atitinkamai atsižvelgiant į įmonėje taikomus finansinius apribojimus.

Buhalterija. Buhalterija analizuoja kas naudingiau: gaminti patiems ar pirkti, ir įvertina realias biudžeto galimybes.

Juridinis (teisinis) skyrius. Šis skyrius teikia reikalingą informaciją, susijusią su sutarčių pasirašymu.

Vyriausiojo inžinieriaus tarnyba. Pagrindinė vyr. inžinieriaus užduotis – nustatyti, kokie žaliavų tipai ir specifikacijos yra reikalingi.

Gamybos skyrius ir produkcijos kontrolės skyrius. Šie skyriai teikia informaciją apie reikalingų žaliavų kokybę ir kiekį.

Atsargų lygio kontrolės skyrius. Šis skyrius suteikia pagrindinę informaciją apie tai, kokia produkcija turi būti užsakyta konkrečiam laikotarpiui. EOQ padeda išlaikyti reikiamą atsargų lygį ir priklauso nuo skiriamų investicijų atsargoms.

Kokybės kontrolės skyrius ir žaliavų gavimo skyrius. Abu šie skyriai pateikia informaciją, kuri nustato, ar tiekėjų žaliavos atitinka kokybės ir kiekybės reikalavimus.

Išorinis informacijos srautas, ateinantis į tiekimo/pirkimų skyrių:

Bendros rinkos sąlygos. Kompetentingi tiekimo/pirkimų specialistai, naudodamiesi gaunama informacija, laikui bėgant tampa bendrosios rinkos ir verslo sąlygų ekspertais.

Tiekimo šaltiniai. Reklama, parodos, pranešimai apie esamus tiekėjus ir jų veiklą teikia atitinkamą informaciją pirkėjams.

Tiekėjų patirtis ir darbo sąlygos. Informacijos srautai šioje srityje turi didelę reikšmę įmonės atsargų lygio palaikymo politikai, o taip pat tiekimo ir gamybos užtikrinimui.

Kainos ir nuolaidos, muitų mokesčiai. Informacija apie kainas yra labai naudinga. Paprastai ją pateikia tiekėjai. Galima pasinaudoti ir konsultantų paslaugomis, nustatant žaliavų kainų tendencijas.

Transportas ir tarifai už transportavimą. Per paskutiniuosius metus transportavimo tipai, reguliarumas ir mokestis už naudojimąsi transportu tapo nepaprastai svarbūs žaliavų vertės atžvilgiu.

Vidiniai informacijos srautai išeinantys iš tiekimo/pirkimų skyriaus:

Efektyvesnis vadovavimas. Kadangi tiekimo/pirkimų skyrius dažnai sudaro tiekimo sutartis, jis įgauna patirties, renka naujausią informaciją apie rinkos sąlygas ir verslą. Visas šios informacijos tinkamas apdorojimas ir panaudojimas duoda gerų rezultatų priimant strateginius valdymo sprendimus.

Produkcijos perdirbimo skyrius. Šis skyrius iš tiekimo/pirkimų skyriaus gauna išsamią informaciją apie naujas žaliavas ir kainas.

Marketingo skyrius. Tiekimo/pirkimų skyriaus darbuotojai dažnai gali suteikti naudingos informacijos apie naujas pardavimais užsiimančias įmones, kas gali būti labai vertinga savos įmonės marketingo skyriui.

Gamybos skyrius. Šis skyrius priklauso nuo tiekimo/pirkimų skyriaus teikiamos informacijos apie gaunamą žaliavą, jos būklę, pristatymo terminus, pakaitalus ir šaltinius.

Juridinis skyrius. Tiekimo/pirkimų skyrius aprūpina juridinį skyrių informacija, kuri reikalinga sudarant atskiras sutartis visų tipų žaliavoms, kurios buvo įsigytos pagal bendrą sutartį.

Finansų skyrius ir buhalterija. Tiekimo/pirkimų skyrius aprūpina finansų skyrių ir buhalteriją informacija, reikšminga biudžeto sudarymui.

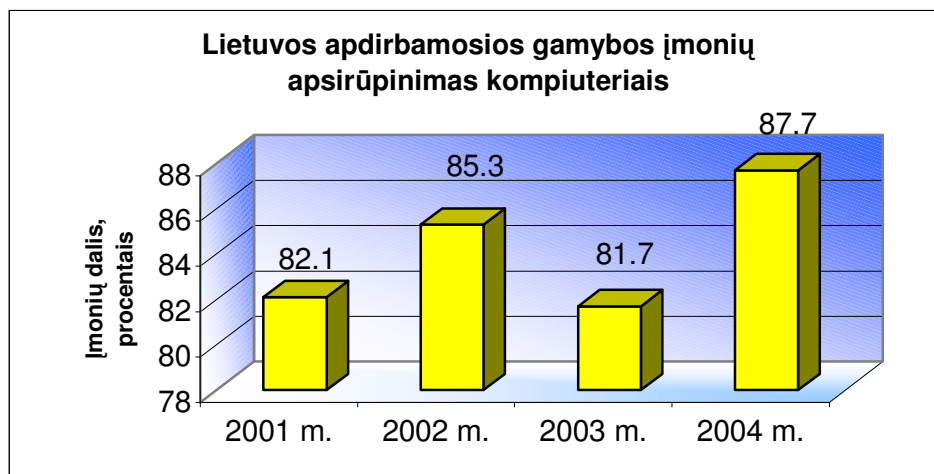
Sandėliai. Atsargų lygio formavimo politika priklauso nuo informacijos apie užsakymo ciklo trukmę ir žaliavų būklę, kainų tendencijos ir galimus žaliavų pakaitalus.

EDI yra elektroninės komercijos (EK) pagrindas. Esminis skirtumas tarp EDI ir EK – EDI yra uždara rinka, o EK pasižymi rinkos atvirumu, globalumu. EDI paprastai naudojama nacionaliniu lygmeniu (tik tinklo savininko), o EK iš prigimties yra tarptautinė, globalinė (atviras tinklas, prieinamas kiekvienam) [34].

Taigi, išnagrinėjus EDI teikamus privalumus ir pritaikymą organizuojant žaliavų pirkimą, reikia pažvelgti platesniu aspektu ir išanalizuoti EK teikiamą naudą tiekimo srityje.

7. 4. Žaliavų tiekimo valdymo galimybės elektroninėje komercijoje

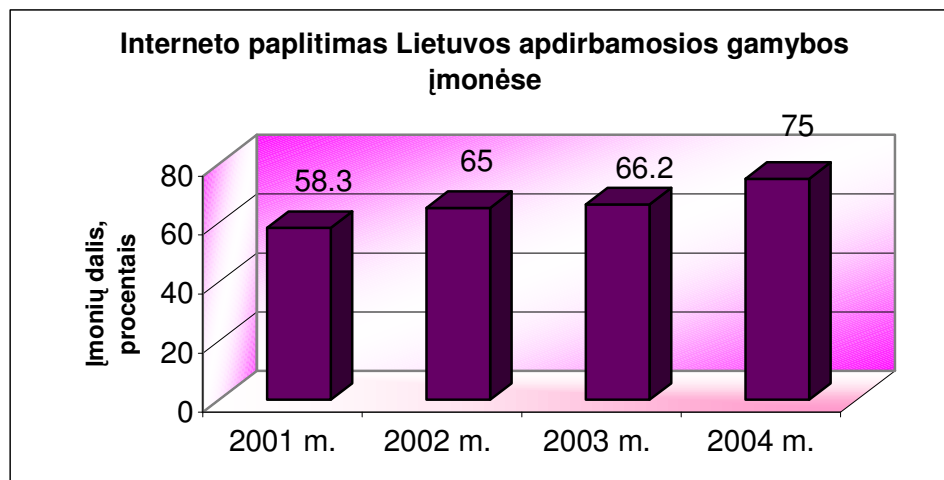
Lietuvos statistika skelbia, jog 2001 metais 82,1% Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonių buvo visiškai apsirūpinusios kompiuteriais, 2002 metais - 85,3%, 2003 metais – 81,7%, 2004 metais – 87,7% (13 paveikslas) [31,35].



13 pav. Lietuvos gamybos įmonių apsirūpinimas kompiuteriais

Jei pažvelgtume, kiek apdirbamosios gamybos įmonių Lietuvoje naudojos internetu per paskutiniuosius keturis metus, tai matytume, jog 2001 metais tokių įmonių buvo 58,3%, 2002 metais – 65,00%, 2003 metais – 66,2%, 2004 metais – 75,00% (14 paveikslas) [31,35].

Iš pateiktos statistikos matome, jog net 87,7% įmonių 2004 metais teigė apsirūpinusios kompiuteriais. Visgi mažiau buvo įmonių, savo veikloje naudojančių internetą, nors pastarojo naudojimas per paskutinius keturis metus padidėjo 29%.



14 pav. Interneto naudojimas Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonėse

Elektroninė prekyba – tai prekyba produktais, priimant galutinį užsakymą internetu [19].

Elektroninę komerciją galima būtų apibrėžti kaip verslo formą, kada šalys bendrauja elektroniniu būdu, be fizinio ryšio.

Elektroninė komercija - bendra sąvoka, aprėpianti verslo sutartis, valdomas elektroniniu būdu, naudojant telekomunikacijų tinklus [13]. Elektroninė komercija yra kurianti, vadovaujanti ir plečianti komercinius santykius internetu. Šis naujas verslas pasižymi sparčiai besiplečiančiomis pasiūlos galimybėmis, didėjančia visuotine konkurencija bei milžiniškais vartotojų lūkesčiais [10]. Visame pasaulyje verslas keičia savo organizacines struktūras bei operacines formas: sena hierarchija pamažu nyksta, mažėja barjerų tarp įmonių ir tiekėjų. Kad būtų įveiktos įsisenėjusios kliūtys, verslo procesai yra reorganizuojami, o į pačią reorganizaciją dažnai įtraukiama ne tik visa įmonė, jos partneriai, bet ir tiekėjai. Elektroninė komercija yra priemonė sudaryti sąlygas tokiems pasikeitimams bei juos paremti pasauliniu mastu. Ji leidžia įmonėms efektyviau ir lanksčiau atlikti vidaus operacijas, artimiau dirbti su tiekėjais. Sėkmingi elektroninės komercijos sumanymai gali apimti pirkimus, gamybos rinkodarą, bendradarbiavimą versle, mokslinius tyrimus, informacijos skleidimą, komercinių bendruomenių steigimą, mokymą, renginius ir dar daug kitų verslo sferų [27].

Svarbiausi elektroninės komercijos bruožai:

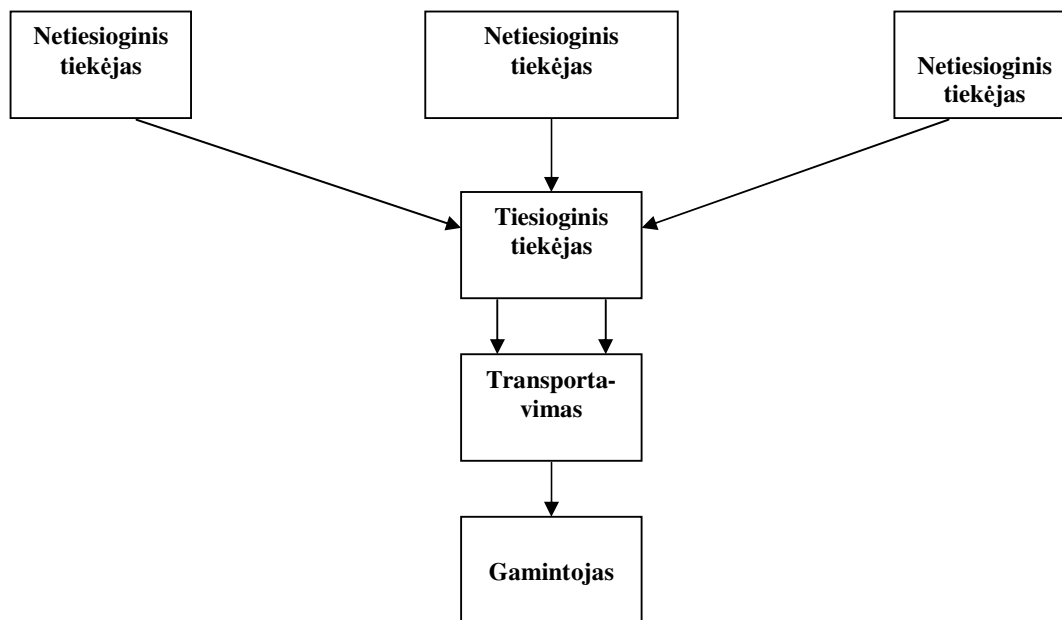
- Funkcionalumas:
 - mažesnės sąnaudos;
 - pašalinamas vietos ir laiko ribojimas;

- suteikiama galimybė lengviau adaptuotis pagal aplinkos pokyčius.
- Interaktyvumas:
 - leidžia bendrauti su tiekėjais ir sąveikauti tarpusavyje;
 - suteikia galimybę operatyviai spręsti kokybės klausimus.

7. 4. 1. Elektroninės komercijos modelis „Verslas-verslui”

Elektroninė komercija gali apimti įvairias informacijos judėjimo bei sąveikos sferas. Norint išvelgti elektroninių priemonių taikymo žaliavų tiekime galimybes, reikėtų panagrinėti vieną iš elektroninės komercijos modelių – „verslas – verslui” (business-to-business, B2B) (15 paveikslas) [30].

Modelis „Verslas – verslui” modelis apima įmonių tarpusavio bendravimą elektroninėmis priemonėmis. Pavyzdžiui, įmonė, naudojanti tinklą gali susisiekti su savo tiekėjais, užsakyti žaliavas, pasikeisti dokumentais bei atsiskaityti elektroniniu būdu. Visa tai yra įmanoma 24 valandas per parą 7 dienas per savaitę. Tokia elektroninė komercija pasaulyje sėkmingai vyksta jau keletą metų, ypač vadovaujantis Elektroninės informacijos mainų (Electronic Data Interchange) [29] protokolu per privačius ar specialiai tam sukurtus tinklus. Elektroninės priemonės pirmiausia leidžia įmonėms efektyvinti savo vidaus operacijas, operatyviau reaguoti į viena kitos poreikius, suaktyvinti bendradarbiavimą, padidinti efektyvumą, sukurti naujų elektroninių verslo paslaugų.



15 pav. Modelis „Verslas – verslui”

Modelio „Verslas – verslui” teikiami privalumai [12]:

- mažesnės išlaidos;
- didesnė ir greitesnė apyvarta;
- greitesnis aptarnavimas;
- aukštesnė aptarnavimo kokybė;
- tikslesnė duomenų apskaita.

Gamintojai, atsiskaitydami su tiekėjais už gautas žaliavas, gali naudotis elektroninės bankininkystės paslaugomis. Išskiriamos tokios bankininkystės formos:

- ◆ atsiskaitymai internetu;
- ◆ atsiskaitymai per banko naudojamas specialiąsias programas, kurios yra įdiegiamos įmonėje;
- ◆ atsiskaitymai mobiliais telefonais.

Elektroninio banko klientai gali perduoti:

- vietinius mokėjimo pavedimus;
- tarptautinius mokėjimo pavedimus;
- prašymus išleisti banko čekį;
- prašymus pirkti ar parduoti valiutą;
- prašymus išduoti arba pakeisti banko garantiją;
- prašymus išleisti arba pakeisti dokumentinį akredityvą ir pan.

7. 4. 2. Tiekėjų galimybės ir klientų nauda

Kaip matyti iš 7 lentelės, elektroninė komercija suteikia keletą galimybių tiekėjams ir tam tikrą naudą klientams [25].

7 lentelė. Elektroninės komercijos teikiamos galimybės ir nauda

Tiekėjo galimybės	Vartotojo nauda
Pasaulinė prieiga	Pasaulinis pasirinkimas
Didesnė konkurencija	Aukštesnė aptarnavimo kokybė
Didesnis pirkėjų skaičius	Reikalinga žaliava
Greičiausia tiekimo grandinė	Greitas atsakymas į pageidavimus
Mažesnės išlaidos	Mažesnės kainos
Naujos verslo galimybės	Naujos prekės

Pasaulinė prieiga/pasaulinis pasirinkimas

Elektroninės komercijos ribos nėra nustatytos pagal geografinę ar valstybinę padėtį, bet greičiau pagal kompiuterių tinklų išplitimą. Elektroninė komercija smulkiems tiekėjams suteikia galimybę ne tik būti pasauliniame tinkle, bet ir verstis verslu pasauliniu mastu.

Pirkėjų naudos požiūriu, tai yra pasaulinis pasirinkimas – žaliavų pirkėjas gali išsirinkti iš visų potencialių tiekėjų reikalingiausią prekę, nepaisydamas geografinės padėties.

Didesnis konkurencingumas/aukštesnė aptarnavimo kokybė

Elektroninė komercija suteikia tiekėjams galimybę efektyviau konkuruoti bendraujant su klientais. Įmonės, dirbančios elektroniniu būdu, gali pasiūlyti klientams geresnį aptarnavimą, suteikti daugiau informacijos apie žaliavas ir greitai atsakyti į visus klientui rūpimus klausimus. Todėl klientai geriau ir greičiau aptarnaujami, t. y. pasiekama aukštesnė aptarnavimo kokybė.

Didesnis pirkėjų skaičius/reikalinga žaliava

Elektroniniu būdu tiekėjai gali greitai surinkti išsamią informaciją apie kiekvieno kliento norus ir juos įvykdyti. Be to, reikalinga žaliava gamintojui bus pasiūlyta rinkos kaina.

Greičiausia tiekimo grandinė/greitas atsakymas į pageidavimus

Gaunant žaliavas elektroniniu būdu tiekimo grandinė gali būti visiškai panaikinama. Atitinkamai ir pirkėjui yra iš to nauda, nes galima greitai įsigyti norimą produktą, išvengiant nereikalingo bendravimo su kitomis įmonėmis ir vietiniais tiekėjais.

Mažesnės išlaidos/geresnės kainos

Bet koks verslas, kuris apima bendravimą su žmonėmis, reikalauja tam tikrų išlaidų, tačiau bendraujant elektroniniu būdu galima sumažinti išlaidas ir dėl to pasiūlyti pirkėjams mažesnes žaliavų kainas.

Naujos verslo galimybės/naujos prekės

Elektroninė komercija apima ne tik esamas prekes, bet ir suteikia galimybę visiškai naujiems produktams įeiti į rinką.

Elektroninė komercija sparčiai auga. Elektroninių priemonių taikymas gali apimti įvairias veiklos sferas, taip pat ir žaliavų tiekimą gamybai. Svarbu suvokti, kad tiek įmonės, perkančios žaliavas gamybai, tiek patys tiekėjai turi kiek galima efektyviau išnaudoti naujas elektroninio verslo teikiamas galimybes, kurios ne tik padėtų padidinti įmonės gaunamą pelną bei padidintų įmonės konkurencinį pranašumą, bet ir suteiktų galimybę siekti geresnių veiklos rezultatų.

7. 5. Efektyvaus pirkimo organizavimas gamybos įmonėse

7. 5. 1. Organizacinė pirkimų skyriaus struktūra

Dėl organizacinių struktūrų augimo, įsigijimo ir įmonių jungimosi, tiekimo funkcijos tapo vis labiau neapibrėžtos, tarptautinė pirkimų veikla tapo intensyvesnė, perkamos produkcijos kokybei buvo

skiriamas vis didesnis dėmesys, sustiprėjo poreikis didinti pelną. Visa tai skatino ir įmonių požiūrio į tiekimo valdymą pokyčius: tiekimo/pirkimų skyriai prisiėmė žymiai daugiau ir įvairesnių įsipareigojimų.

Pastaruoju metu pasaulio gamybos įmonėse atsakomybė dėl žaliavų tiekimo išaugo tokiose veiklos sferose, kaip naujų tiekimo šaltinių paieška, veiklos analizė, sprendimų priėmimas dėl gamybos ar pirkimo, transportavimas ir atsargų lygio kontrolė. 8 lentelėje pateiktas palyginimas, kuriame pagal svarbumą išdėstytos įmonių tiekimo/pirkimų skyrių darbuotojų pareigos 1999 metais ir 2003 metais [36]:

8 lentelė. Pirkimo skyriaus darbuotojų pareigų, atsižvelgiant į jų svarbą, pokyčiai

1999 m.	2003 m.
1. Naujų tiekimo šaltinių paieška.	1. Naujų tiekimo šaltinių paieška.
2. Transportavimas.	2. Veiklos analizė.
3. Atsargų lygio kontrolė.	3. Sprendimų priėmimas dėl gamybos ar pirkimų.
4. Veiklos analizė.	4. Transportavimas.
5. Sprendimų priėmimas dėl gamybos ar pirkimų.	5. Atsargų lygio kontrolė.

Vis daugiau įmonių tokias funkcijas, kaip atsargų lygio kontrolė, transportavimas įmonės viduje ir už jos ribų, žaliavų gavimas paskiria atlikti tiekimo/pirkimų specialistams. Tiekimo/pirkimų skyrius turėtų atlikti ir vieną iš svarbiausių - kokybės kontrolės funkciją.

Jeigu kalbėtume apie Lietuvos gamybos įmones, tai pagal pateiktos anketos rezultatus matytume, kad tiekimo/pirkimų skyriaus darbuotojų pareigos pagal svarbumą išdėstytos taip:

1. Atsargų lygio kontrolė (85,6%).
2. Transportavimas įmonėje ir už jos ribų (77,9%).
3. Žaliavų kokybės kontrolė (64,4%).
4. Naujų tiekėjų paieška ir ryšio su esamais palaikymas (52,1%).
5. Veiklos analizė ir kt. (36,3%).

Pažvelgę į atliktos apklausos rezultatus, matome, jog Lietuvos gamybos įmonėse žaliavų kokybės kontrolės funkcija dar nėra pati svarbiausia, tačiau viena iš svarbiausių. Daug didesnis dėmesys skiriamas atsargų lygio kontrolei. Tai galima sieti su padidėjusiomis žaliavų kainomis ir siekiu „neužšaldyti“ turimų atsargų, kad būtų patirta kiek galima mažiau nuostolių. Visgi ateityje, dažniau taikant JIT sistemą bei „greitai reaguojančią“ logistiką, tikėtina, jog atsargų lygio palaikymas nebebus pati svarbiausia tiekimo/pirkimų skyriaus funkcija.

Didelis dėmesys išlieka transportavimui. Tikėtina, jog išliks ir ateityje, kadangi transportavimo išlaidos turi didelę įtaką gabenamų žaliavų savikainai. Taipogi, nuo transportavimo efektyvumo, trukmės labai priklauso gamyba. Dažniau veikloje taikant JIT bei QR logistiką, transportavimo funkcija ir ateityje išliks viena iš svarbiausių.

Daugumoje didžiausių pasaulio gamybos įmonių pati svarbiausia tiekimo/pirkimų skyriaus funkcija – galimų tiekimo šaltinių paieška. Lietuvos įmonėse ši funkcija pagal svarbumą išskiriama tik ketvirtoje vietoje. Primenu, jog anksčiau darbe ši problema jau buvo įvardinta bei buvo pateiktas tiekimo šaltinių paieškos modelis.

Problema yra ir tame, jog pirkimų skyrius neatlieka strateginių funkcijų, t. y. dalyvavimas informacinių sistemų planavime, veiklos strategijos nustatyme, naujos produkcijos planavime, rizikos valdyme, finansiniame ir technologiniame planavime – pakankamai nežymus, o dalyvavimo santykių su valdančiosiomis struktūromis plėtroje, rinkodaroje – beveik išvis nėra. Tad tikėtina, jog ateityje tiekimo/pirkimų skyriaus vaidmuo bendroje veikloje žymiai išaugs.

Tiekimo/pirkimų skyriaus svarba įmonėje

Pirkimų skyriaus statusą įmonėje paprastai parodo vadovo rangas, kuriam tiesiogiai pavaldus visas skyrius. Jei pagrindinis tiekimo/pirkimų direktorius kartu yra ir įmonės direktoriaus pavaduotojas, t. y. jis yra pavaldus įmonės vadovui, tai rodo, kad tiekimas pripažintas kaip viena iš svarbiausių įmonės veiklos funkcijų.

Daugumoje pasaulio gamybos įmonių tiekimo/pirkimų skyrius paprastai pavaldus vykdančiajam gamybos direktoriui, kadangi didžiąją dalį pirkimų sudaro žaliavų bei komplektuojančių dalių pirkimas. Kai kuriose įmonėse tiekimo/pirkimų skyrius gali būti pavaldus administraciniam direktoriui. Skyriui taip pat gali vadovauti ir įmonės finansų direktorius, nes skyriaus veikla turi didelę įtaką įmonės finansų srautams (didelės lėšų sumos investuojamos į atsargas). Įmonėje, orientuotoje daugiau į inžinerines funkcijas, tiekimo/pirkimų skyrius paprastai pavaldus technikos direktoriui, kuris užtikrina produkcijos specifikacijos ir kokybės kontrolę.

Paprastai tiekimo/pirkimų skyrius įmonėje gali būti pavaldus:

- ✓ įmonės direktoriui;
- ✓ vykdančiajam direktoriui;
- ✓ direktoriaus pavaduotojui;
- ✓ finansų direktoriui;
- ✓ gamybos direktoriui;
- ✓ logistikos direktoriui;
- ✓ technikos direktoriui;
- ✓ administracijos direktoriui ir pan.

Sprendžiant klausimą, kam tiesiogiai turi būti pavaldus tiekimo/pirkimų skyrius, lemiamą reikšmę turi tai, kurioje veiklos sferoje skyrius efektyviausiai galės realizuoti įmonės tikslus. Žinoma, tiekimo/pirkimų skyrius turi užimti svarbią vietą įmonėje tam, kad „jį išgirstų“ ir kad pagrindiniams valdymo sprendimams, susijusiems su tiekimu, būtų skiriamas reikiamas dėmesys.

Kaip rodo atlikti Lietuvos įmonių tyrimai, tiekimo/pirkimų skyrius ir jo vadovas dažniausiai pavaldūs įmonės direktoriaus pavaduotojui (52%) bei įmonės generaliniam direktoriui (34%). Tai parodo šio skyriaus svarbumą įmonių veikloje.

Tiekimo/pirkimų skyrius negali atsiriboti nuo kitų padalinių, priešingai – jis turi palaikyti glaudžius ryšius su visomis įmonės veiklos sritimis. Siekiant efektyvaus tiekimo už optimalią kainą, būtina, kad gamybos skyrius laiku pateiktų produkcijos planus; technikos skyrius įvertintų galimybę panaudoti alternatyvias žaliavas; rinkodaros skyrius - paruoštų realias žaliavų tiekimo strategijas; finansų skyrius - laiku apmokėtų sąskaitas, nes tai suteikia galimybę naudotis apmokėjimo su nuolaida privalumais bei palaikyti gerus santykius su tiekėjais. Be to, jeigu tiekimo/pirkimų skyrius įmonėje susideda iš daugelio atskirų padalinių, būtinas glaudus bendradarbiavimas tarp skyrių, atsakingų už žaliavų gavimą, sandėliavimą, atsargų kontrolę, judėjimą ir pan., kadangi visi jie turi įtakos efektyviai tiekimo/pirkimų skyriaus veiklai.

Taigi žaliavų tiekimas, tai – ne vienpusio judėjimo gatvė. Visi įmonės padaliniai turi teisę reikalauti, kad jų poreikis žaliavoms būtų patenkintas laiku ir esant minimalioms išlaidoms. Šie skyriai taipogi iš tiekimo/pirkimų skyriaus turėtų gauti visą reikalingą informaciją.

Specializacija tiekimo funkcijoje

Tiekimo/pirkimų skyriaus viduje vyksta specializacija pagal tam tikras funkcijas. Nedidelėje įmonėje, kur už pirkimą atsakingas vienas asmuo, jokio funkcijų pasidalijimo nebus ir šis asmuo bus „visų galų meistras“. Tai nelengvas uždavinys. Tačiau didesnėje gamybos įmonėje tradiciškas pirkimo funkcijų pasidalijimas turėtų vykti keturiomis kryptimis, kurios pateiktos toliau [2].

1. Pirkimas ir derybos. Darbuotojai ieško potencialių tiekėjų, plėtoja santykius su jais, nustato kainų lygį, pirkimų sąlygas, sudaro sutartis ir kontroliuoja jų vykdymą. Ši veikla paprastai toliau specializuojasi pagal perkamų produktų tipą.

Pirkimai, susiję su atskiru projektu, stambiose įmonėse gali būti vykdomi laikiniais, specialiai šiam projektui sudarytais padaliniais.

Tiekimo/pirkimų specialisto funkcinės pareigos

Tiekimo/pirkimų specialistas atsakingas už žaliavų poreikių patenkinimą, įskaitant pirkimų planavimą, atrinktų prekių patikrą, užsakymų paskirstymą ir pirkimų įvykdymą. Jis privalo [3]:

- Susipažinti su esama situacija: poreikis, rinka, padalinio veikla ir pan.
- Išmanyti įstatymus ir teises normas (reikalavimai žaliavų pristatymui bei jų naudojimui).
- Žinoti įmonės politiką pirkimų srityje.
- Žinoti, kokius reikalavimus turi atitikti perkamos žaliavos.
- Teikti įmonės darbuotojams reikalingą informaciją pirkimo klausimais.
- Užmegzti ir palaikyti verslo santykius su tiekėjais bei įmonės pardavimų skyriumi.
- Vesti derybas bei sudaryti sutartis su tiekėjais.

- Vykdyti pirkimo sutarčių kontrolę.
- Kontroliuoti įmonės turimų atsargų lygį.
- Kontroliuoti patį pirkimą.

2. Tyrimas ir ekspedicija. Ši grupė atsakinga už tai, kad tiekėjas vykdytų savo pareigas dėl žaliavų pristatymo ir jų kokybės, išvengiant nenumatytų situacijų.

Ekspeditoriaus pareigos

Ekspeditorius yra atsakingas už žaliavų kontrolę, reikiamos informacijos pateikimą, siekiant koordinuoti savalaikį nupirktų žaliavų pristatymą. Pagrindinės ekspeditoriaus pareigos [2]:

- ◆ Tiesiogiai bendrauti su pasirinktais tiekėjais.
- ◆ Nustatyti išskylančias problemas, susijusias su tiekimo organizavimu, ir jas spręsti.
- ◆ Rinkti ir analizuoti su pirkimu susijusius duomenis.
- ◆ Palaikyti ryšius su kitais įmonės padaliniais.
- ◆ Vykdyti kitas pareigas.

3. Administracinė grupė. Ši grupė ruošia ir apiformina visus dokumentus, susijusiais su pirkimu, saugo duomenis, būtinus skyriaus darbui, rengia periodines ataskaitas įmonės vadovams ir tiekimo/pirkimų skyriui. Šio įmonės padalinio darbuotojai rūpinasi EDI ir kompiuterinės duomenų bazės palaikymu.

4. Pirkimų analizės grupė. Ši grupė arba atskiras asmuo dirba su specialiais projektais, kurie remiasi surinktų duomenų analize, kad būtų galima priimti efektyvius sprendimus. Galimų tyrimų pavyzdžiais gali būti: klausimai dėl alternatyvių žaliavų panaudojimo gamyboje, kainų lygis, pirkimų prognozės, efektyvesnės tiekimo sistemos sudarymo galimybės ir pan.

Tiekimo/pirkimų skyriaus darbuotojų pareigybės

Ateityje gamybos įmonėse turėtų būti pastebima darbuotojų skaičiaus mažėjimo tendencija, kadangi gerėja pirkimų sistemų funkcionavimas.

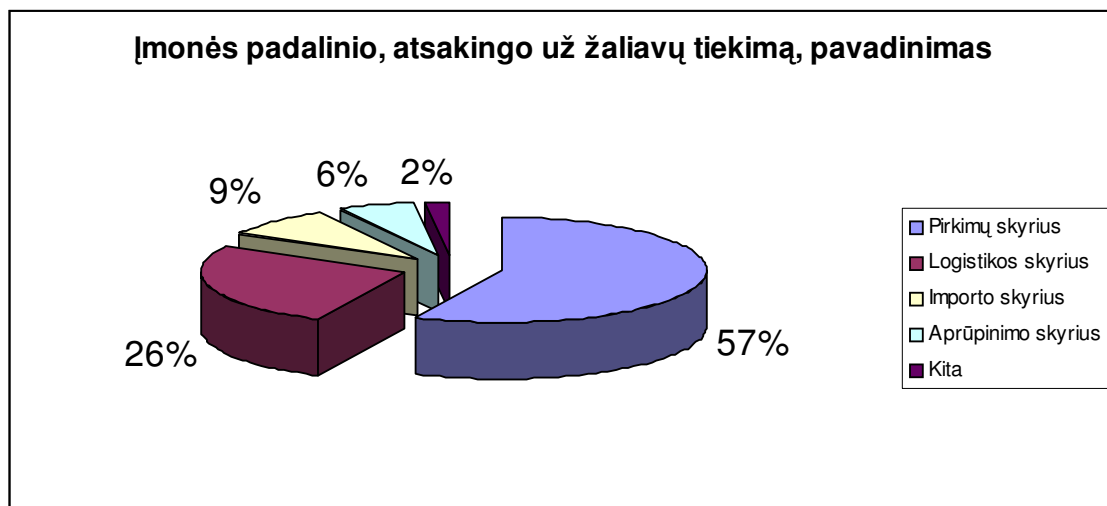
Darbuotojas, vadovaujantis tiekimo procesui didelėje įmonėje Šiaurės Amerikoje dažniausiai vadinamas pirkimų direktoriumi (25%), direktoriaus pavaduotoju pirkimų klausimais (17%) arba pirkimų vadybininku (13%). Pavadinimas „pirkimų agentas“ retai naudojamas didelėse įmonėse, kreipiantis į generalinį pirkimų direktorių; toks pavadinimas paprastai naudojamas kreipiantis į vidutinio ar žemesnio lygio pirkimų padalinio darbuotoją [36].

Tiekimui JAV ir Kanadoje vadovaujantis įmonės darbuotojas dažniausiai eina šias pareigas [36]:

- ❖ Pirkimų direktorius.
- ❖ Direktoriaus pavaduotojas pirkimų klausimais.
- ❖ Pirkimų vadybininkas.
- ❖ Žaliavų tiekimo direktorius.
- ❖ Direktoriaus pavaduotojas žaliavų tiekimo klausimais.

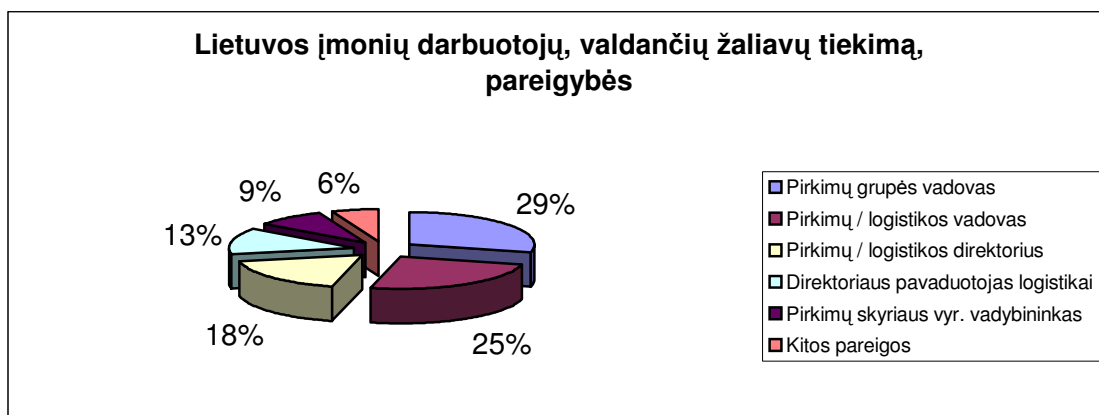
- ❖ Žaliavų tiekimo vadybininkas.
- ❖ Kita.

Iš atlikto tyrimo matome, jog Lietuvos gamybos įmonių padalinys, besirūpinantis žaliavų tiekimu, dažniausiai vadinamas: pirkimų skyriumi (57%), logistikos skyriumi (26%), importo skyriumi (9%), aprūpinimo skyriumi (6%), kita (2%) (16 paveikslas).



16 pav. Lietuvos gamybos įmonės padalinio, atsakingo už žaliavų tiekimą, pavadinimas

Lietuvos gamybos įmonių darbuotojai, valdantys žaliavų tiekimo procesą, dažniausiai turi šias pareigas: pirkimų grupės vadovas (29%), pirkimų/logistikos vadovas (25%), pirkimų/logistikos direktorius (18%), direktoriaus pavaduotojas logistikai (13%), pirkimų skyriaus vyr. vadybininkas (9%), kitos pareigos (6%) (17 paveikslas).



17 pav. Lietuvos gamybos įmonių darbuotojų, valdančių žaliavų tiekimą, pareigybių pavadinimai

Iš atlikto tyrimo matome, jog Lietuvos įmonėse tiekimo funkcijai skiriamas nemažas dėmesys. Daugiau kaip pusėje įmonių tiekimu besirūpinantis skyrius (kaip ir daugumoje pasaulio didžiųjų įmonių) vadinamas pirkimų skyriumi. Taip pat dažnai žaliavas perkantis skyrius vadinamas logistikos skyriumi.

Šiuo atveju apjungiamos dvi: tiekimo ir paskirstymo funkcijos, t. y. vienas skyrius rūpinasi visa logistikos grandine: nuo žaliavų pirkimo iki produkto pateikimo vartotojams.

Taip pat dažni pavadinimai – importo skyrius, aprūpinimo skyrius.

Pirkimu užsiimantiems skyriams dažniausiai vadovauja pirkimų grupės vadovas bei pirkimų/logistiko vadovas. Iš šio fakto galime spręsti, kad tiekimo/pirkimų skyrius yra „labai arti“ generalinio įmonės direktoriaus, tad ir skyriaus atliekamos funkcijos laikomos labai svarbiomis.

Tiekimo/pirkimų direktoriaus pareigos

Tiekimo/pirkimų direktorius kuria tiekimo politiką, proceso valdymo procedūras ir praktiką įmonėje, įvertina pirkimų funkcijos realizavimą pagal tokius rodiklius, kaip kainų efektyvumas ir atsakomybės lygis. Taipogi jis kuria ir palaiko duomenų sistemą, padedančią laiku gauti informaciją apie tai, kas perkama, kas ir kur perka, koks kiekis ir kokia kaina. Tiekimo/pirkimų direktorius veda derybas ir realizuoja atitinkamų žaliavų centralizuotus pirkimus. Padeda darbuotojams spręsti su tiekimu susijusias problemas. Dirba kartu su tiekimo/pirkimų skyriaus darbuotojais. Palaiko būtiną informacijos lygį ir tikrina žaliavų kiekį įmonėje. Palaiko ryšius su gamybiniais partneriais, prekybinėmis asociacijomis ir tiekėjais, vertina žaliavų rinką bei kuria ilgalaikę ir trumpalaikę įmonės tiekimo strategijas.

Pagrindinės tiekimo/pirkimų direktoriaus pareigos:

- ❖ Organizuoti įmonės aprūpinimą gamybai reikalingomis žaliavomis.
- ❖ Didinti pirkimų efektyvumą.
- ❖ Sukurti ir palaikyti informacinę bazę, kuri tiekimo/pirkimų specialistus aprūpintų visais reikalingais duomenimis.
- ❖ Realizuoti žaliavų pirkimą.
- ❖ Vesti derybas su tiekėjais.
- ❖ Bendro žaliavų poreikio sąrašo sudarymas.
- ❖ Kelti darbuotojų kvalifikacijos lygį, skatinti profesinį tobulėjimą.
- ❖ Vadovauti ir padėti tiekimo/pirkimų skyriaus darbuotojams sprendžiant įvairius klausimus (juridinius, politinius, procedūrinius ir kt).
- ❖ Vadovauti ir padėti tiekimo/pirkimų skyriaus darbuotojams, įrengiant įvairias valdymo sistemas (pvz., atsargų lygio sistema).

Ten, kur pirkimus organizuoja kompetentingas direktorius ir kur vyksta bendradarbiavimas su kitais skyriais, egzistuoja tam tikri pranašumai: laikomasi bendros politikos bendraujant su tiekėjais, pasirenkami efektyvūs metodai ir apskaitos būdai, pagreitinamas žaliavų specifikacijos patikrinimas, atliekama rinkos, kainų tendencijos ir tiekėjo galimybių analizė, taupoma, sujungiant poreikius ir nustatant atsargų lygio standartą.

7. 5. 2. Pirkimų centralizacija/decentralizacija

Jeigu įmonės požiūris į pirkimą yra decentralizuotas, tai kiekvienas skyrius pats sau realizuos pirkimus. Tokio požiūrio privalumu laikoma tai, kad kiekvienas skyrius geriausiai žino savo poreikius. Pats pirkimas, esant tokiam požiūriui, pagreiteja, nes, kai skyriui ko nors reikia, jo vadovas duoda užsakymą tiekėjams.

Tačiau, palyginus su decentralizuotu pirkimo būdu, centralizuotas pirkimo būdas turi daugiau privalumų, todėl jį naudoja dauguma pasaulio gamybos įmonių. Realizuojant pirkimus centralizuotu būdu, paskiriamas konkretus asmuo arba sudaromas skyrius, įgaliotas vykdyti pirkimus, atsižvelgiant į visų skyrių poreikius.

Centralizuoto tiekimo privalumai yra šie:

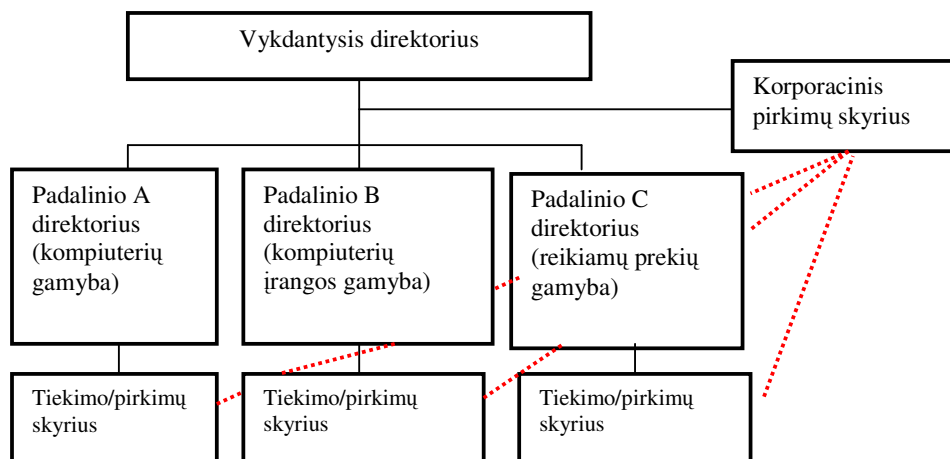
- Išlaikoma perkamų žaliavų standartizacija.
- Išvengiama užsakymų dubliavimo.
- Užsakomas didesnis prekių kiekis, tad įmanomos didesnės kiekio, transportavimo nuolaidos.
- Esant tam tikrų žaliavų deficitui, bus išvengta kainų augimo, nes atskiri tiekimo/pirkimų skyriai „nekonkursuoja“ tarpusavyje.
- Patogu tiekėjams, kurie užuot bendravę su keliais skyrių vadovais, tiekimo organizavimą gali aptarti su vienu įmonės atstovu.
- Geresnė pirkimų kontrolė: koks kiekis perkamas, kiek mokama ir pan.
- Profesionalių įgūdžių lavinimas, kvalifikacijos kėlimas. Tiekimo/pirkimų specialistas, dirbdamas visą darbo dieną, greitai taps pirkimų metodologijos, tiekimo šaltinių, turimų ir naujų žaliavų šaltinių, gamybos procesų, rinkos ir kainų ekspertu. Tai yra pagrindinė priežastis naudoti centralizuotą pirkimo būdą.

Centralizuota pirkimų funkcija remiasi gamybiniu pagrindu, o decentralizuota - korporaciniu pagrindu. Dažnai egzistuoja korporacinė pirkimų organizacija, kuri atlieka „smegenų centro“ funkciją ir padeda tiekimo/pirkimų skyriams spręsti atitinkamas užduotis.

18 paveiksle pateikta supaprastinta organizacinė struktūra, kur parodytos matricinio įmonės valdymo tiekimo/pirkimų direktoriaus funkcijos [2].

Visgi šiandien pasaulyje yra daug gamybos įmonių, išdėstytų skirtinguose geografiniuose regionuose ir teikiančių įvairią produkciją, tarpininkaujant saviems padaliniams, todėl centralizuotas pirkimo būdas gali neatitikti bendros korporacijos ideologijos. Šiuo atveju gali iškilti šie klausimai:

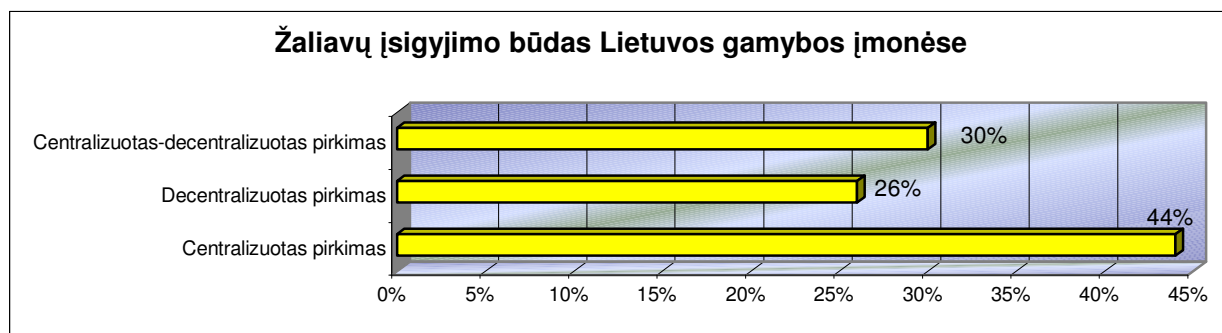
- ☐ Ar įmonei reikalinga centrinė tiekimo struktūra ir koks būtų jos vaidmuo?
- ☐ Ar centrinė tiekimo struktūra privalo pirkti žaliavas keliems ar visiems padaliniams?
- ☐ Kokie tiekimo/pirkimų direktoriaus įgaliojimai palyginti su atskiro tiekimo/pirkimų skyriaus vadovo įgaliojimais?



18 pav. Tiekimo/pirkimų skyrius organizacinėje struktūroje, sudarytoje iš daugelio padalinių

2003 metais atlikto tyrimo metu buvo nustatyta, kad JAV gamybos sferoje dirbančiose įmonėse centralizuotą pirkimų formą naudojo 25% įmonių, decentralizuotą – 12% įmonių. Nedidelėse įmonėse, kuriose pardavimų apimtis iki 500 mln. JAV dolerių, buvo pastebėta centralizacijos tendencija (31% įmonių), o įmonėse kuriose pardavimų apimtis viršijo 10 mlrd. JAV dolerių (16% įmonių) – decentralizacija. Daugelis Kanados įmonių naudojo centralizuotą pirkimų būdą (41%), o JAV – 22% įmonių. Kadangi Kanados įmonės paprastai mažesnės negu JAV, šis skirtumas, spėjama, priklausė nuo įmonės dydžio [36].

Iš atlikto tyrimo matome, kad Lietuvos gamybos įmonėse labiausiai paplitęs centralizuotas žaliavų pirkimo būdas – 44% visų įmonių. Apie 26% įmonių naudoja decentralizuotą pirkimo būdą ir 30% tarpusavyje derina centralizaciją ir decentralizaciją (19 paveikslas).



19 pav. Žaliavų įsigijimo būdai taikomi Lietuvos gamybos įmonėse

Galime daryti išvadas, jog Lietuvoje tiek daug gamybos įmonių taiko centralizuotą pirkimo būdą dėl to, jog, lyginant su JAV ar Kanados įmonėmis, jos nėra tokios didelės. Čia išryškėja tendencija, kad, kuo mažesnė įmonė, tuo dažniau naudojamas centralizuotas pirkimas.

Pirkimų realizavimas įmonėse su plačiu gamybos asortimentu

Centralizuoto tiekimo variantas dažnai naudojamas įmonėse su plačiu gamybos asortimentu, t. y. įmonė vadovauja daugeliui įvairių kryptų, kur gaminama įvairi produkcija. Įmonė paprastai taiko nepriklausomybės motyvacijos politiką ir kontrolės metodus, t. y. tiekimo/pirkimų padalinio vadovas turi visus vadovavimo įgaliojimus, veikia kaip nepriklausomo įmonės direktorius, o jo veikla vertinama pagal pelno lygį, kurį pasiekia jo vadovaujamas padalinys. Kadangi žaliavų pirkimai – vienas iš didžiausių kainų kontrolės aspektų, turintis įtakos tiekimo/pirkimų padalinio darbo efektyvumui ir įmonės konkurencingumui, tokio padalinio vadovui būtinas savarankiškumas sprendžiant pirkimo klausimus.

JAV, Europos šalyse pastebimi akivaizdūs postūmiai link didesnės pirkimų funkcijos centralizacijos įmonėse su daug padalinių. Buvo pastebėta, kad 53% JAV įmonių su plačiu gamybos asortimentu turėjo centrinį pirkimų skyrių ir atskirus pirkimų skyrius verslo padaliniuose, 30% - centrinį pirkimų skyrių ir specialistus, kurie dirbo su sutartimis, 10% - tik centrinį pirkimų skyrių; 7% turėjo tik pirkimų skyrius verslo padaliniuose [36].

Žvelgiant į nedideles JAV gamybos įmones pastebima tokia tendencija: 65% turi vieną pirkimų skyrių, 30% – centrinį pirkimų skyrių ir kitus pirkimų skyrius, 5% turi daug pirkimų skyrių, be centrinio pirkimų skyriaus [36].

Kai įmonės padaliniai yra geografiškai pasiskirstę, tačiau juos vienija bendri poreikiai ir jie bendradarbiauja su tais pačiais tiekėjais, tuomet centralizuotas tiekimo valdymas yra prasmingas. Tačiau svarbu, kad pirkimų funkcija atitiktų įmonės politiką padalinių atsakomybės klausimais. Akivaizdu, kad, kuo didesnis padalinių išsidėstymas ir poreikių skirtumas, tuo labiau išryškėja poreikis naudoti decentralizuotą pirkimų būdą ir išskirti padalinius į nepriklausomus vienetus. Reikiamo balanso tarp centralizuotų ir decentralizuotų operacijų suradimas gali sukelti daugelį problemų.

Kai nėra vyriausios pirkimų grupės (t. y. taikoma pirkimų decentralizacija), susiduriama su tam tikromis problemomis. Ten, kur decentralizuoti padaliniai nedideli, sprendžiant operatyvinius klausimus, planavimo pokyčiai gali likti nepastebėti. Tokie decentralizuoti padaliniai gali užimti nežymią padėtį rinkoje, t. y. darbuotojams trūks profesionalumo ir jie nesugebės išanalizuoti visų tiekimo galimybių. Nei vienas nedidelis padalinys negali būti toks įvairiapusis, kad atliktų su muitinės veikla, transportavimu, sandėliavimu, atsargų valdymu, žaliavų apdirbimu, pirkimo kainomis susijusių aspektų analizę. Tokiose įmonėse, kur tiekimo/pirkimų padaliniai dideli, jie patys to nežinodami dažnai konkuruoja tapusavyje, pirkdami žaliavas iš tų pačių tiekėjų.

7. 5. 3. Komandų kūrimas

Kadangi daugelis įmonių susiduria su būtinybe mažinti išlaidas ir didinti pelną, stengiamasi sumažinti darbuotojų skaičių įmonėje. Čia iškyla būtinybė modernizuoti atliekamas operacijas ir padidinti

jų efektyvumą. Tiekimui atlikti pasitelkiamos integruotos kompiuterinės, elektroninės mokėjimo ir EDI sistemos. Visa tai padeda tiekimo/pirkimų padaliniui atsisakyti kasdienių taktinių operacijų, kurios paprastai užima daug naudingo laiko.

Vienas iš būdų, kuris padeda sustiprinti pirkimų funkcijos efektyvumą, yra komandos panaudojimas. Didžiausios pasaulio įmonės nuolat ieško galimybės suderinti decentralizuotų pirkimų lankstumą su kartu dirbančių ir bendrą užduotį sprendžiančių žmonių grupe. Visgi perėjimas prie komandų sistemos reikalauja atsakomybės ir aukšto pasiruošimo lygio.

Lietuvos gamybos įmonės turėtų remtis kitų šalių patirtimi ir skatinti komandų kūrimą.

Mičigano universiteto atlikti 17 JAV įmonių 114 komandų su sutampančiomis tiekimo šaltinių paieškos funkcijomis tyrimai parodė, kad daugelio komandų veikla nepateisino šių komandų narių ir įmonių vadovų lūkesčių [36].

Galima išskirti šias devynias efektyvių komandų charakteristikas:

1. Komandą kuriantis asmuo ir komandos nariai turi bendras idėjas, kurios sudaro komandos veiklos esmę.
2. Komanda turi aiškius tikslus.
3. Iškeltų tikslų siekia visa komanda.
4. Kiekvienas komandos narys yra svarbus.
5. Kiekvieno komandos nario darbas pavaldus bendriems komandos tikslams.
6. Komandai keliamos konkrečios, apibrėžtos užduotys.
7. Veikdama komanda gauna atsaką (atsakas – tikslus, konkretus, greitas, betarpiškas, patikimas ir adekvatus).
8. Taikomi konkretūs skatinimo būdai už komandos, o ne atskirų asmenų, veiklą.
9. Komandos nariai kompetentingi ir kaip atskiros asmenybės, ir kaip bendra komanda.

Gali būti naudojamos įvairių tipų pirkimų valdymo komandos:

- A. Komandos su sutampančiomis funkcijomis.
- B. Bendros komandos su tiekėjais.
- C. Bendros komandos su įmonės klientais.
- D. Bendras komandos su tiekėjais ir įmonės klientais.
- E. Pagrindinių tiekėjų tarybos.
- F. Pirkimų skyriaus darbuotojų pirkimų valdymo tarybos.
- G. Pirkimo skyriaus darbuotojų produktų valdymo komandas.

2003 metais Mičigano universiteto atlikti tyrimai parodė, kad laukiamas spartus bendrų komandų su tiekėjais bei komandų su sutampančiomis funkcijomis skaičiaus augimas. Teigiama, kad 78% tirtų įmonių kitiems trejiems metams tiekimo šaltinių paieškai planavo naudoti būtent komandas su sutampančiomis funkcijomis [36].

Toliau bus trumpai aptarta kiekviena galima komanda ir jos pritaikymo galimybės gamybos įmonėse.

Komandos su sutampančiomis funkcijomis

Tokia komanda turi susidaryti iš mažiausiai trijų skyrių darbuotojų, surinktų pirkimų arba su žaliavomis susijusių uždavinių sprendimui. Galima paminėti penkios pagrindinės priežastis kodėl įmonės turėtų įkurti komandas su sutampančiomis funkcijomis: 1) laiko taupymas; 2) sutampančių užduočių ir problemų sprendimas; 3) modernizavimo užtikrinimas ir sinergijos sukūrimas; 4) organizacinių tikslų pasiekimas; 5) komandos narių profesinis tobulinimas.

Komandos su sutampančiomis funkcijomis užduotis gali būti specialus laikinas projektas arba nuolatinis darbas:

- ◆ Kainos mažinimo strategijos sukūrimas.
- ◆ Tiekėjų vertinimas ir parinkimas.
- ◆ Reikalavimų esamiems žaliavų tiekėjams palaikymas.
- ◆ Reikalavimų naujiems žaliavų tiekėjams sudarymas.
- ◆ Tiekėjo veiklos plėtros įgyvendinimas.
- ◆ Gamybos planavimo palaikymas.
- ◆ Kainų vertinimas.
- ◆ Vietinių aprūpinimo šaltinių strategijos plėtra.
- ◆ Įmonės padalinių aprūpinimo šaltinių paieškos strategijos plėtra.
- ◆ Naujų technologijų pritaikymas.

Remiantis Mičigano universiteto atliktais tyrimais (kurių metu buvo apklausti 468 komandos nariai), nustatyti šie tiekimo šaltinių paieškos komandų su sutampančiomis funkcijomis privalumai [36]:

Tikslo pasiekimas	5,85
Gausios žinios ir įgūdžiai, sujungti į vieną	5,73
Geresnė sprendimų priėmimo kokybė	5,33
Geresnė funkcijų tarpusavio sąveika	5,31
Paprastesnis grupės sprendimų įgyvendinimas	5,29
Greitesnis problemos nustatymas ir sprendimas	5,07
Grupės vieningumo, padedančio veiklai, plėtra	4,92
Grupės užduočių įvykdymas efektyviais būdais	4,88
Trumpesnis užduoties įvykdymo laikas	4,79
Naujų metodų kūrimas	4,62

Vertinimo skalė: 1- privalumo nėra;
4- nežymus privalumas;
7- esminis privalumas.

Komandų su sutampančiomis funkcijomis plėtros planas turėtų susidėti iš keturių pagrindinių etapų: suplanuoti, pasiruošti, patikrinti, veikti (9 lentelė).

9 lentelė. Komandų su sutampančiomis funkcijomis tiekimo šaltinių paieškos planas

	Planuoti	Pasiruošti	Patikrinti	Veikti
Pagrindiniai veiksmai	• Įmonės pasirengimo įvertinimas. • Užduoties parinkimas. • Grupės formavimas ir vaidmenų tikslinimas. • Grupinės veiklos tikslų nustatymas.	• Grupės narių įtraukimas į veiklą. • Grupinės strategijos ir plėtra.	• Grupės veiklos palaikymas reikalingame lygyje.	• Veiklos įvertinimas ir individualaus bei grupinio atsako užtikrinimas.

Bendros komandos su tiekėjais

Tiekėjų dalyvavimas tiekimo šaltinių paieškos komandose priklauso nuo užduoties esmės. Pavyzdžiui, prasminga tiekėjus įtraukti į komandas, skirtas įgyvendinti tiekėjų veiklos plėtrą, tačiau nereikia įtraukti tiekėjų į komandas, skirtas tiekėjų vertinimui ir naujų tiekėjų parinkimui. Praktika parodė, jog komandos, į kurias tiekėjai buvo įtraukti kaip formalūs nariai, pasižymėjo: 1) geresne keitimosi tarp komandos ir jos pagrindinių tiekėjų informacijos kokybe; 2) didesniu abipusiu pasitikėjimu komandos tikslų ir užduočių palaikymo srityje; 3) didesniu vadovavimo tiekimui efektyvumu; 4) didesniu tiekėjų indėliu veiklos palaikymo srityje.

Pati didžiausia tiekėjų dalyvavimo kliūtis – konfidencialumas, tad įmonės su tiekėjais turi pasirašyti atitinkamas sutartis dėl informacijos konfidencialumo tam, kad būtų sumažintas neigiamas šios kliūties poveikis komandos veiklos efektyvumui.

Bendros komandos su įmonės klientais

Kai kurios įmonės, stengdamosi valdyti klientus, įtraukia galutinius savo produkcijos vartotojus (klientus) į savo komandas. Kai keleivinio lėktuvo fiuzeliažo kūrėjas kuria naują įrenginį, į dizainerių komandą prasminga įtraukti potencialius klientus – aviakompanijos atstovus. Jie geriau nei bet kas kitas žino visas charakteristikas, kuriomis, aviakompanijos požiūriu, turi pasižymėti naujas lėktuvas.

Pagrindinių tiekėjų tarybos

Tiekėjų tarybos – tai komandos, susidedančios iš pagrindinių tiekėjų, kurie aktyviai dalyvauja planavime. Tiekėjų tarybų tikslas – susikonsoliduoti į kainos mažinimą, kuris įmanomas trumpinant užsakymo laiką, šalinant sistemai nereikalingus elementus, ieškant efektyvesnių procedūrų ir pan.

Pirkimų skyriaus darbuotojų pirkimų valdymo tarybos

Pirkimų skyrių atstovų tarybos gali būti kuriamos kai visas dėmesys sutelkiamas į specifinį klausimą arba kokio nors padalinio veiklą. Šių tarybų sėkmei būtinas veiksmų koordinavimas tarp skyrių;

vardotojų – inžinierių – kūrėjų indėlis planuojant žaliavas, operacijas, kokybę ir kt. Tarybos tikslas – betarpiškai vadovauti bendradarbiavimui tarp tiekėjo ir pirkėjo bei skatinti nuolatinę tobulėjimą.

Pirkimo skyriaus darbuotojų produktų valdymo komandas

Produktų valdymo komandos formuojamos esant didelėms išlaidoms ir tuomet, kai produktas sudėtingas ir svarbus. Šios komandos užtikrina geresnę analizę, koordinavimą ir skyrių tarpusavio sąveiką, geresnę standartizacijos programų kontrolę ir sąveiką su tiekėjais. Produktų valdymo komandos tikslas – pasiekti pačią žemiausią kuriamo produkto įsigijimo kainą.

Komandos užsiima operatyvine veikla. Štai keletas taktikos operatyviniame lygmenyje rūšių:

- ✓ Ilgalaikių santykių su tiekėjais palaikymas.
- ✓ Tiekėjų bazių apjungimas į strateginę tiekėjų bazę.
- ✓ Žaliavų kokybės užtikrinimas.
- ✓ Tiekėjo patikimumo analizė.
- ✓ Vadovavimas tiekimo ciklui.
- ✓ JIT palaikymas.
- ✓ Reikalavimų kokybei ir išlaidų mažinimui palaikymas.

Kai kurios operatyvinio lygmens taktikos:

- Paraiškų žaliavoms iš visų filialų sujungimas.
- Žaliavų šaltinių paieška visame pasaulyje.
- Procedūrų standartizacija.
- Tiekėjų skaičiaus mažinimas.
- Strateginių santykių su tiekėjais plėtra.

Lietuvos gamybos įmonės gali pasitekti daug priemonių, siekdamas efektyviai organizuoti tiekimą. Tiekimo vaidmuo įmonėje priklauso nuo tiekimo valdymo modelio, kuriam turi įtakos pačios įmonės veikla bei proceso organizavimo kokybė. Nesvarbu, kurioje organizacinės struktūros dalyje tiekimo funkcija yra, kiekvienas skyriaus darbuotojas turi galimybę pagerinti santykius su tiekėjais. Tačiau sėkmingas tiekimo funkcijos perėjimas nuo operatyvinės, vengiančios problemų, prie integruotos reikalauja, kad visi įmonės darbuotojai suprastų ir pripažintų, jog tiekimo funkcija įmonėje iš tiesų atlieka strateginį vaidmenį.

PUBLIKUOTAS STRAIPSNIS

Žaliavų tiekimo valdymo galimybės elektroninėje komercijoje

Straipsnyje pateikiami elektroninės komercijos apibrėžimai bei pagrindiniai bruožai. Nagrinėjamas vienas iš elektroninės komercijos modelių - „Verslas-verslui“, jo taikymo galimybės organizuojant žaliavų tiekimą (pirkimas, dokumentų tvarkymas, atsiskaitymas). Analizuojamos tiekėjų galimybės bei žaliavų pirkėjų nauda, gaunama naudojantis efektyviomis šiuolaikinėmis elektroninėmis verslo priemonėmis.

1. Įvadas

Elektroninė prekyba – tai prekyba paslaugomis ir produktais, priimant galutinį užsakymą internetu.

Elektroninę komerciją galima būtų apibrėžti kaip verslo formą, kada šalys bendrauja elektroniniu būdu, be fizinio ryšio.

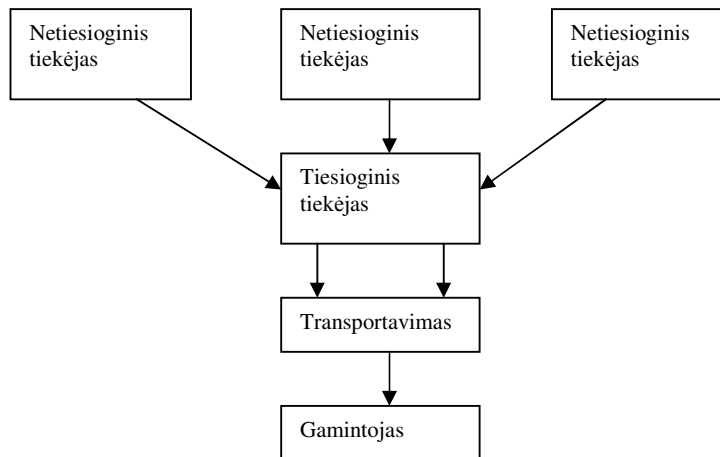
Elektroninė komercija - bendra sąvoka, aprėpianti verslo sutartis, valdomas elektroniniu būdu, naudojant telekomunikacijų tinklus. Elektroninė komercija yra kurianti, vadovaujanti ir plečianti komercinius santykius internetu. Šis naujas verslas pasižymi sparčiai besiplečiančiomis pasiūlos galimybėmis, didėjančia visuotine konkurencija bei milžiniškais vartotojų lūkesčiais. Visame pasaulyje verslas keičia savo organizacines struktūras bei operacines formas: sena hierarchija pamažu nyksta, mažėja barjerų tarp įmonių ir tiekėjų. Kad būtų įveiktos įsisenėjusios kliūtys, verslo procesai yra reorganizuojami, o į pačią reorganizaciją dažnai įtraukiama ne tik visa įmonė, jos partneriai, bet ir tiekėjai. Elektroninė komercija yra priemonė sudaryti sąlygas tokiems pasikeitimams bei juos paremti pasauliniu mastu. Ji leidžia įmonėms efektyviau ir lanksčiau atlikti vidaus operacijas, artimiau dirbti su tiekėjais. Sėkmingi elektroninės komercijos sumanymai gali apimti pirkimus, gamybos rinkodarą, bendradarbiavimą versle, mokslinius tyrimus, informacijos sklaidimą, komercinių bendruomenių steigimą, mokymą, renginius ir dar daug kitų verslo sferų.

Svarbiausi elektroninės komercijos bruožai:

- Funkcionalumas:
 - mažesnės sąnaudos;
 - pašalinamas vietos ir laiko ribojimas;
 - suteikiama galimybė lengviau adaptuotis pagal aplinkos pokyčius.
- Interaktyvumas:
 - leidžia bendrauti su tiekėjais ir sąveikauti tarpusavyje;
 - suteikia galimybę operatyviai spręsti kokybės klausimus.

2. Elektroninės komercijos modelis „Verslas-verslui”

Elektroninė komercija gali apimti įvairias informacijos judėjimo bei sąveikos sferas. Norint išvystyti elektroninių priemonių taikymo žaliavų tiekime galimybes, reikėtų panagrinėti vieną iš elektroninės komercijos modelių – „verslas – verslui” (business-to-business, B2B) (1 paveikslas).



1 paveikslas. Verslas – verslui modelis

„Verslas-verslui” modelis apima įmonių tarpusavio bendravimą elektroninėmis priemonėmis. Pavyzdžiui, įmonė, naudojanti tinklą, gali susisiekti su savo tiekėjais, užsakyti žaliavas, pasikeisti dokumentais bei atsiskaityti elektroniniu būdu. Visa tai yra įmanoma 24 valandas per parą 7 dienas per savaitę. Tokia elektroninė komercija pasaulyje sėkmingai vyksta jau keletą metų, ypač vadovaujantis Elektroninės informacijos mainų (Electronic Data Interchange) protokolu per privačius ar specialiai tam sukurtus tinklus. Elektroninės priemonės pirmiausia leidžia įmonėms efektyviau atlikti savo vidaus operacijas, operatyviau reaguoti į viena kitos poreikius, suaktyvinti bendradarbiavimą, padidinti efektyvumą, sukurti naujų elektroninių verslo paslaugų.

„Verslas – verslui” modelio teikiami privalumai:

- mažesnės išlaidos;
- didesnė ir greitesnė apyvarta;
- greitesnis aptarnavimas;
- aukštesnė aptarnavimo kokybė;
- tikslesnė duomenų apskaita.

Gamintojai, atsiskaitydami su tiekėjais už gautas žaliavas, gali naudotis elektroninės bankininkystės paslaugomis. Išskiriamos tokios bankininkystės formos:

- ◆ atsiskaitymai internetu;
- ◆ atsiskaitymai per banko naudojamą specialiąsias programas, kurios yra įdiegiamos įmonėje;

- ♦ atsiskaitymai mobiliais telefonais.

Elektroninio banko klientai gali perduoti:

- vietinius mokėjimo pavedimus;
- tarptautinius mokėjimo pavedimus;
- prašymus išleisti banko čekį;
- prašymus pirkti ar parduoti valiuta;
- prašymus išduoti arba pakeisti banko garantiją;
- prašymus išleisti arba pakeisti dokumentinį akredityvą ir pan.

3. Tiekėjų galimybės ir klientų nauda

Kaip matyti iš 1 lentelės, elektroninė komercija suteikia keletą galimybių tiekėjams ir tam tikrą naudą pirkėjams.

1 lentelė. Elektroninės komercijos teikiamos galimybės ir nauda

Tiekėjo galimybės	Pirkėjo nauda
Pasaulinė prieiga	Pasaulinis pasirinkimas
Didesnė konkurencija	Aukštesnė aptarnavimo kokybė
Didesnis pirkėjų skaičius	Reikalinga prekė
Greičiausia tiekimo grandinė	Greitas atsakymas į pageidavimus
Mažesnės išlaidos	Mažesnės kainos
Naujos verslo galimybės	Naujos prekės

Pasaulinė prieiga/pasaulinis pasirinkimas

Elektroninės komercijos ribos nėra nustatytos pagal geografinę ar valstybinę padėtį, bet greičiau pagal kompiuterių tinklų išplitimą. Elektroninė komercija smulkiems tiekėjams suteikia galimybę ne tik būti pasauliniame tinkle, bet ir verstis verslu pasauliniu mastu.

Pirkėjų naudos požiūriu, tai yra pasaulinis pasirinkimas – žaliavų pirkėjas gali išsirinkti iš visų potencialių tiekėjų reikalingiausią prekę, nepaisydamas geografinės padėties.

Didesnis konkurencingumas/aukštesnė aptarnavimo kokybė

Elektroninė komercija suteikia tiekėjams galimybę efektyviau konkuruoti bendraujant su klientais. Įmonės, dirbančios elektroniniu būdu, gali pasiūlyti klientams geresnį aptarnavimą, suteikti daugiau informacijos apie produktą ir greitai atsakyti į visus rūpimus kliento klausimus, todėl klientai geriau ir greičiau aptarnaujami, t. y. pasiekama aukštesnė aptarnavimo kokybė.

Didesnis pirkėjų skaičius/reikalinga prekė

Elektroniniu būdu tiekėjai gali greitai surinkti išsamią informaciją apie kiekvieno kliento norus ir juos įvykdyti. Be to, reikalinga prekė pirkėjui bus pasiūlyta rinkos kaina.

Greičiausia tiekimo grandinė/greitas atsakymas į pageidavimus

Gaunant žaliavas elektroniniu būdu tiekimo grandinė gali būti visiškai panaikinama. Atitinkamai ir pirkėjui yra iš to nauda, nes galima greitai įsigyti norimą produktą, išvengiant bendravimo su kitomis įmonėmis ir vietiniais tiekėjais.

Mažesnės išlaidos/geresnės kainos

Bet koks verslas, kuris įtraukia bendravimą su žmonėmis, reikalingas tam tikrų išlaidų, tačiau bendraujant elektroniniu būdu galima sumažinti išlaidas ir dėl to pasiūlyti pirkėjams mažesnes žaliavų kainas.

Naujos verslo galimybės/naujos prekės

Elektroninė komercija apima ne tik esamas prekes, bet ir suteikia galimybę visiškai naujiems produktams įeiti į rinką. Pavyzdžiui, naudojimasis tinklu ir aptarnavimo paslaugos, direktorijos, bendradarbiavimus elektroniniu būdu ir daugelis kitų informacijos teikimo paslaugų.

Daugelis galimybių ir reikalavimų yra skirtingi, bet iš dalies ir tarpusavyje susiję. Pavyzdžiui, didėjanti konkurencija pagerins aptarnavimo kokybę, o sutrumpinta tiekimo grandinė sumažins papildomas išlaidas ir sumažins kainas.

4. Išvados

Elektroninė komercija sparčiai auga. Elektroninių priemonių taikymas gali apimti įvairias veiklos sferas, taip pat ir žaliavų tiekimą gamybai. Svarbu suvokti, kad tiek įmonės, perkančios žaliavas gamybai, tiek patys tiekėjai turi kiek galima efektyviau išnaudoti naujas elektroninio verslo teikiamas galimybes, kurios ne tik padėtų padidinti įmonės gaunamą pelną bei padidintų įmonės konkurencinį pranašumą, bet ir suteiktų galimybę siekti geresnių veiklos rezultatų.

The article analyses the definitions (determinations) and the basic characteristics of E-commerce. There is reviewed one of E-commerce models „business to business” and the possibility to use it in practice when planning supply of store (including purchasing process, documentation, payment). The article researches suppliers potentiality and customers benefit by using efficient means of E-commerce.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Siekdama efektyvaus tiekimo valdymo, įmonė gali įvairiai organizuoti aprūpinimą, tačiau būtina suprasti ir pripažinti faktą, kad pirkimų/aprūpinimo funkcija įmonėje iš tiesų atlieka strateginį vaidmenį.
2. Medžiagų valdymo tikslas yra optimalus tiekimas, tarpusavyje derinant skirtingus tikslus su mažomis medžiagų kainomis ir pridėtinėmis išlaidomis bei mažu kapitalo išsaldymu atsargose. Tiekimo optimizavimas bei vertės padidėjimas pasiekiamas kontroliuojant tiekiamų medžiagų ir informacijos srautus.
3. Tiekimo/pirkimų padalinio veikla turi didelę įtaką įmonės pelningumui. Pirma, pigesnės žaliavos sumažina kiekvieno produkcijos vieneto kainą. Antra, sumažėja pirkimų sąnaudos. Trečia, efektyvus pirkimas leidžia laikyti mažiau atsargų, dėl to sumažėja atsargų laikymo išlaidos. Gamyba yra stabilesnė, naudojamos kokybiškesnės žaliavos.
4. Pastaruoju metu rinka visuose sektoriuose, tarp jų ir pramonės, tampa vis labiau jautresnė laikui. Sėkmingai įsisavinusios JIT bei QR logistikos sistemas ir tarpusavyje sujungusios informacijos srautus bei operacijas, įmonės gali pasiekti esminių laimėjimų konkurencijos srityje.
5. Tiek centralizuotas, tiek decentralizuotas pirkimų būdas turi tam tikrų teigiamų ir neigiamų pusių. Gamybos įmonė pati sprendžia, kurį iš minėtų būdų jai naudingiau taikyti savo veikloje. Visgi, matoma tam tikra tendencija – vieno ar kito pirkimų būdo pasirinkimas priklauso nuo įmonės dydžio: mažesnės įmonės renkasi centralizuotus pirkimus, didesnės – decentralizaciją.
6. Lietuvos gamybos įmonės gali panaudoti daug priemonių, siekdamos efektyviai organizuoti tiekimą. Jo vaidmuo įmonėje priklauso nuo tiekimo valdymo modelio, kuriam turi įtakos pačios įmonės veikla bei tiekimo organizavimo kokybė. Nesvarbu, kurioje organizacinės struktūros dalyje tiekimo funkcija yra, kiekvienas skirtingų padalinių darbuotojas turi turėti galimybę pagerinti santykius su tiekėjais. Sėkmingas tiekimo funkcijos perėjimas nuo operatyvinės, vengiančios problemų, prie integruotos, reikalauja, kad visi įmonės darbuotojai suprastų tiekimo funkcijos svarbą įmonės veikloje.
7. Vienas iš pagrindinių tiekimo tikslų – sudaryti ir plėtoti kompetentingų tiekėjų tinklą. Tinkamų tiekėjų pasirinkimas - labai sunkus ir atsakingas uždavinys. Įmonėms iškyla nemažai problemų ieškant žaliavų tiekėjų vietinėje rinkoje, o tarptautinėje – tai daug kartų sudėtingiau. Lietuvos gamybos įmonėms tiekėjų paiešką galėtų palengvinti žaliavų tiekimo šaltinių studijos, todėl siūlau taikyti keturių etapų patikimų tiekimo šaltinių parinkimo modelį, kuris padėtų panaikinti ar bent jau sumažinti įmonėms kylančias problemas, susijusias su patikimų tiekėjų pasirinkimu.

8. Vienas iš neigiamų padarinių, kuris atsirado dėl Lietuvos prisijungimo prie ES, yra perkamų žaliavų kainų augimas. Tyrimai parodė, kad daugumos įmonių žaliavų kainos jau išaugo ir tikimasi tolimesnio jų augimo ateityje. Išliekant tokioms tendencijoms, įmonės turi ieškoti naujų būdų, kaip padidinti ar bent jau išlaikyti konkurencinį pranašumą tiek vietinėje, tiek tarptautinėje rinkose. Kaip vieną iš galimų sprendimo būdų, siūlau elektroninio pasikeitimo duomenimis taikymą tiekime, kuris padėtų padidinti įmonės veiklos efektyvumą.
9. Lietuvos įmonėms trūksta veikimo tarptautinėse rinkose patirties. Dėl to sumažėja įmonių konkurencingumas lyginant su ES šalių įmonėmis. Galima išeitis - neapsiriboti vietine rinka ir ieškoti naudingesnių sprendimų, netgi jei tai susiję su papildomais sunkumais. Rekomenduoju gamybos įmonėms išanalizuoti ir savo veikloje pritaikyti ilgametę užsienio įmonių veikimo tarptautinėse rinkose patirtį.
10. Elektroninė komercija sparčiai auga. Elektroninių priemonių taikymas gali apimti įvairias veiklos sferas, taip pat ir žaliavų tiekimą gamybai. Siūlau, tiek įmonėms, perkančioms žaliavas gamybai, tiek patiems tiekėjams, kiek galima efektyviau išnaudoti naujas elektroninio verslo teikiamas galimybes, kurios ne tik padėtų padidinti įmonės gaunamą pelną bei padidintų įmonės konkurencinį pranašumą, bet ir suteiktų galimybę siekti geresnių veiklos rezultatų.
11. Pirkimų efektyvumą skatina pasaulio gamybos įmonėse naudojamos pirkimų valdymo komandos. Darbe pateikiu galimų komandų variantus ir rekomenduoju pritaikyti šią patirtį Lietuvoje.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Palšaitis R. Logistikos pagrindai. Vilnius: Technika, 2003. P. 269.
2. Сергеев В. И. Логистика в бизнесе: учебник. Москва: Инфра – М, 2001. P. 772.
3. Lambert D. M., Stock J. R. Strategic Logistics Management. Mc Graw – Hill, 2001. P. 872.
4. Lambert D. M., Stock J. R. Strategic Logistics Management. Irwin, 1993. P. 862.
5. Lamert D. M., Stock J. R. Fundamentals of logistics management. Boston: Irvin, Mc Graw – Hill, 1998. P. 611.
6. Ballou R. H. Business Logistics Management. Prentice – Hall International, inc., 1999. P. 681.
7. Palšaitis R. Operatyvinis ir strateginis transporto veiklos planavimas biznio logistikos sistemoje. Vilnius: Technika, 1994. P. 262.
8. Židonis Ž. Verslo logistika. Vilnius, 2002. P. 146.
9. Coyle J. J., Bardi E. J. The Management of Business Logistics. Third Edition. West Publishing Company. 1984. P. 203.
10. Sodžiutė L., Sūdžius V. Elektroninė komercija: prielaidos, struktūra ir procesai. Vilnius: Petro ofsetas, 2003. P. 167.
11. Minalga R. Logistika. Vilnius: Petro ofsetas, 2001. P. 383.
12. Collin S. Business-to-business bible. Chichester: John Wiley & Sons, 2000. P. 182.
13. Lowry P. B., Cherrington J. O., Watson R. R. The e-business handbook. Boca Raton : St. Lucie Press, 2002. P. 498.
14. Paliulis N., Palšaitis R. Transporto užsakymų tvarkymas ir informacinis aprūpinimas logistikos sistemoje // Transportas, Nr. 1 (10). – Vilnius: Technika, 1995. P. 77-82.
15. Židonis Ž. Trečiosios šalies logistikos paslaugų subkontraktavimas sandorio kaštų teorijos požiūriu // Transportas, Nr. 3. – Vilnius: Technika, 2001. P. 111-115.
16. Garalis A. Logistika: tiekimo tikslai // Reklamos ir marketingo idėjos, Nr. 10. – Vilnius, 2004. P. 15-18.
17. Lazauskas J. Pirkimų logistikos tikslai ir uždaviniai // Transportas – 2002: respublikinės konferencijos mokslinių pranešimų rinkinys [Vilnius, 2002 m. balandžio 8, 9 d.]. Vilnius: Technika, 2002. P. 21-27.
18. Lazauskas J. Tiekėjo pasirinkimo proceso organizavimas // Transbaltica – 03: 4-osios tarptautinės konferencijos mokslinių pranešimų medžiaga [Vilnius, 2003 m. balandžio 10, 11 d.]. Vilnius: Technika, 2003. P. 74-81.
19. Novikovienė D. Elektroninio verslo įtaka transporto kompanijoms // Transbaltica – 01: 3-osios tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga [Vilnius, 2001 m. balandžio 19, 20 d.]. Vilnius: Technika, 2001. P. 40-44.

20. Novikovienė D. Elektroninės prekybos poveikis konkurencinių pranašumų formavimui // Lietuva be mokslo – Lietuva be ateities: 7-osios Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos pranešimų medžiaga [Vilnius, 2004 m. balandžio 29 d.]. Vilnius: Technika, 2004. P. 244-246.
21. Fadina O., Lingaitis V. Efektyvios logistinės sistemos atsargų valdymo analizė // Transportas: 7-osios Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos „Lietuva be mokslo – Lietuva be ateities“ pranešimų rinkinys [Vilnius, 2004 m. balandžio 29 d.]. Vilnius: Technika, 2004. P. 221-226.

KITŲ INFORMACIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

22. R. Palšaitis. Tiekimo ir atsargų valdymas. Vilniaus Gedimino technikos universitetas, magistrantūros studijos. 2004.
23. R. Palšaitis. Transportas ir strateginė logistika. Vilniaus Gedimino technikos universitetas, magistrantūros studijos. 2004.
24. J. Lazauskas. Sandėliai ir jų valdymas. Vilniaus Gedimino technikos universitetas, magistrantūros studijos. 2003.
25. N. Paliulis. Informacinės technologijos logistikoje. Vilniaus Gedimino technikos universitetas, magistrantūros studijos. 2003.
26. Ž. Bazaras. Logistika. Vilniaus Gedimino technikos universitetas, bakalauro studijos. 2002.
27. Kompiuteriai. El. komercijos augimas pasaulio regionuose. [Žiūrėta 2004-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.straipsniai.lt/articles.php?id=4227>>.
28. Compsoft. [Žiūrėta 2004-10-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.compsoft.lt/partneriai.htm>>.
29. B4NET. [Žiūrėta 2004-11-14]. Prieiga per internetą: <<http://www.b4net.lt/?newsid=df59488e4d20e158c632460f690a50bb6c>>.
30. Verslas. Banga. [Žiūrėta 2004-12-18]. Prieiga per internetą: <<http://verslas.banga.lt/lt/patark.full/3ee8468ab2f87>>.
31. Statistikos departamentas. [Žiūrėta 2005-03-27]. Prieiga per internetą: <http://www.std.lt/uploads/StFormos/Mokslas/ITP_01_met226.doc>.
32. Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. [Žiūrėta 2005-04-02]. Prieiga per internetą: <www.ukmin.lt/files/Pramone/pramone/lietuvas%20istojimo%20i%20es.doc>.
33. Asociacija „Lietuvos mediena“. [Žiūrėta 2005-04-16]. Prieiga per internetą: <http://www.medis.lt/klasteris/ataskaita.htm#_Toc89226363>.
34. VU Teisės fakulteto Informatikos teisės centras. [Žiūrėta 2005-04-19]. Prieiga per internetą: <www.itc.tf.vu.lt/mokslas/e-kursas.ppt>.

35. LR Statistikos departamentas. [Žiūrėta 2005-05-04]. Prieiga per internetą:
<<http://www.std.lt/web/main.php>>.
36. Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija. [Žiūrėta 2005-05-10]. Prieiga per internetą:
<http://www.oecd.org/findDocument/0,2350,en_2825_293564_1_119687_1_1_1,00.html>.

1 PRIEDAS

ANKETA

GAMYBOS ĮMONIŲ DARBUOTOJAMS, DALYVAUJANTIEMS ŽALIAVŲ TIEKIME

Gerbiami gamybos įmonių darbuotojai,

Vilniaus Gedimino technikos universiteto Transporto inžinerijos fakulteto Vadybos ir verslo administravimo magistrantė atlieka tyrimą. Atsakydami į anketos klausimus pažymėkite (☒) arba, kur reikia, įrašykite Jums tinkančius atsakymus. Ši anketa yra anoniminė, tyrimo metu gauti ir apibendrinti duomenys bus naudojami mokymo tikslais, rašant baigiamąjį magistro darbą. Su šio tyrimo apibendrintais rezultatais Jūs būsite supažindinti. Esame tikri, kad šio tyrimo rezultatų analizė bus naudinga Jūsų veiklai.

1. Kaip Jūsų įmonėje vadinamas padalinys, kuris rūpinasi žaliavų tiekimu į gamybą?

(Jei tokio padalinio Jūsų įmonėje nėra, klausimą praleiskite)

(Įrašyti) _____

2. Kokios Jūsų įmonėje tiekimui vadovaujančio darbuotojo pareigos?

(Įrašyti) _____

3. Kam Jūsų įmonėje pavaldus skyrius ar atskiri darbuotojai, užsiimančys žaliavų tiekimu?

(Įrašyti) _____

4. Įvertinkite darbuotojų, užsiimančių žaliavų tiekimu, pareigas pagal svarbumą Jūsų įmonėje:

(1 – labai reikšminga, 2 – reikšminga, 3 – pakankamai reikšminga, 4 – nelabai reikšminga, 5 – visai nereikšminga):

Transportavimas įmonėje ir už jos ribų	☐
Žaliavų kokybės kontrolė	☐
Atsargų lygio kontrolė	☐
Veiklos analizė	☐
Naujų tiekėjų paieška ir ryšio su esamais palaikymas	☐
Kita (įrašyti) _____	☐

5. Su kokiomis problemomis susiduriate dažniausiai pirkdami žaliavas užsienio rinkose?

(Galite pažymėti vieną, ar kelis Jums labiausiai tinkančius atsakymus)

Skirtingi papročiai, kultūra	☐
Valiutos kurso svyravimas	☐

- Kalbos, komunikacinis barjeras ☐
- Politinis nestabilumas ☐
- Ilgesnis pristatymo laikas ☐
- Tam tikrų importuojamų produktų kokybės nesuderinamumas ☐
- Skirtinga svorių ir matų sistema ☐
- Kita (įrašyti) _____

6. Ar manote, jog turite pakankamą veikimo tarptautinėse rinkose patirtį?

- ☐ Taip ☐ Galima sakyti taip ☐ Nei taip, nei ne ☐ Galima sakyti ne ☐ Ne

7. Įvertinkite, kokiomis priemonėmis naudojātės dažniausiai darydami pirkimo užsakymus tiekėjams:

(1 – labai dažnai, 2 – dažnai, 3 – pakankamai dažnai, 4 – retai, 5 – nenaudoju)

- Telefonas ☐
- Faksas ☐
- Elektroninis paštas ☐
- Kita (įrašyti) _____ ☐

8. Ar visada naudojate „raštišką“ pirkimo užsakymų patvirtinimą?

- ☐ Visada ☐ Paprastai ☐ Kartais ☐ Retai ☐ Niekada

9. „Rašytinė“ pirkimo užsakymų forma Jūsų įmonėje naudojama, nes:

(Galite pažymėti vieną ar kelis Jums labiausiai tinkančius atsakymus. Jei „rašytinė“ pirkimo užsakymų forma Jūsų įmonėje nenaudojama, klausimą praleiskite.)

- Taip numatyta sutartyje, sudarytoje su tiekėju ☐
- Norima išvengti galimų nesusipratimų ☐
- (ne ta žaliavų specifikacija, ne toks kiekis ir pan.)
- Siekiama teisinio „saugumo“ ☐
- Kita (įrašyti) _____

10. Ar Jūsų įmonėje palaikomas ilgalaikis bendradarbiavimas su tiekėjais?

- ☐ Visada ☐ Paprastai ☐ Kartais ☐ Retai ☐ Niekada

11. Koks žaliavų pirkimo būdas naudojamas Jūsų įmonėje?

Centralizuotas ☐

Decentralizuotas ☐

Centralizuotas / decentralizuotas ☐

Dėkoju Jums už pateiktus atsakymus